Sangue e temperamento

Léone Bourdel

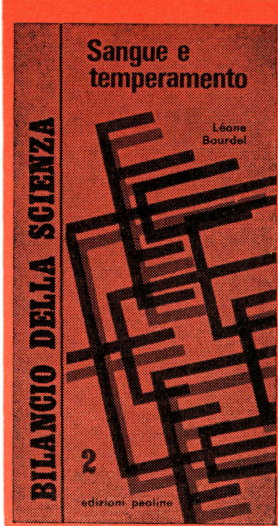
BILANCIO DELLA SCIENZA

2

edizioni paoline

BILANCIO DELLA SCIENZA

Questa collana - che nella lingua originale è diretta dallo scienziato Louis Leprince-Ringuet (membro dell'Accademia di Francia e dell'Accademia Francese delle Scienze e di cui le Edizioni Paoline hanno già pubblicato Atomi e uomini, *1960), assistito da Louis Jauneau (direttore di ricerca del Centro Nazionale Francese della ricerca scientifica) - ha lo scopo di* imbandire tutte le scoperte della scienza contemporanea *a quei numerosi lettori che, pur non avendo una particolare formazione scientifica, non si rassegnano a restare ai margini delle crescenti e meravigliose conquiste in ogni settore dello scibile umano. Proprio per questo, la redazione di ciascun libro venne affidata a uno specialista di prim'ordine, onde garantire ai 25 volumi - di cui la serie si compone - un rigore scientifico ineccepibile, anche se l'esposizione conserva tutta quella chiarezza e semplicità che il tema trattato consente. Grafici e illustrazioni contribuiscono a rendere il testo più comprensibile e la lettura più facile e gradevole.*

La collana Bilancio della Scienza *è dovuta all'iniziativa dell'« Union Catholique des Scientifiques français ». Alcuni titoli affrontano gli inevitabili problemi filosofici e religiosi in rapporto allo sviluppo delle scienze, mentre la maggior parte sviluppa temi strettamente scientifici. Tutto è stato tentato, sia per quanto concerne il contenuto che la forma tipografica, perché questi 25 volumi possano effettivamente contribuire ad introdurre il lettore negli appassionanti problemi della scienza contemporanea.*

INTRODUZIONE

L'UNITA' DELLA PERSONA UMANA

STUDIO COMPARATO DEI QUATTRO TEMPERAMENTI IN RELAZIONE AI GRUPPI SANGUIGNI

I TEMPERAMENTI DEI POPOLI

Titolo originale dell'opera
SANGS ET TEMPÉRAMENTS
Éditions Fayard, Parigi 1962

Versione dal francese di
Gino Doretti
Edizione italiana a cura di
A. Tergolina

5781

INTRODUZIONE

Il sangue, mezzo interno che bagna i nostri tessuti, nutre e regola i nostri organi, rivela e riassume la nostra individualità biologica.

Il nostro sangue è veramente « nostro »: non vi sono al mondo due individui con sangue rigorosamente identico, così come non vi sono due esseri totalmente rassomiglianti. Eppure, fino agli albori del nostro secolo, nonostante l'esistenza di alcuni miti metafisici, si pensava che vi fosse un solo tipo di sangue umano, distinto da quello degli animali, ma uguale in tutti gli uomini.

Delle prime trasfusioni di sangue, alcune ebbero risultati felici, altre si rivelarono catastrofiche e fecero scoprire a Landsteiner l'esistenza di specie di sangue incompatibili tra loro. Infatti, la mescolanza di alcune specie provocava l'agglutinazione, mentre altre, al contrario, si mescolavano senza che si producesse alcun inconveniente.

Landsteiner arrivò così a differenziare quattro grandi gruppi sanguigni che discriminano tutte le specie di sangue umano e che, malgrado la successiva scoperta di numerosi sottogruppi - che introducono un'infinità di varianti, - costituiscono i quattro gruppi maggiori: A, O, B, AB.

Ovunque nel mondo, un poco alla volta, numerosi ricercatori, accanto alle differenze biochimiche che distinguevano questi quattro gruppi fondamentali, osservarono comportamenti fisiologici e psicologici varianti da un gruppo all'altro.

Infine, nel 1942 apparve una correlazione statistica tra il temperamento, precedentemente definito

come modo di adattamento dell'organismo all'ambiente esterno, ed il gruppo sanguigno, vero elemento specifico dell'ambiente interno, che condiziona la individualità tessutale di ogni organismo e che è anche ereditario.

Ai quattro gruppi sanguigni A, O, B, AB, corrispondono quattro temperamenti - quattro modi di adattamento - nettamente differenziati. Il soggetto di sangue A si mostra ad un tempo il più selettivo e il più sensibile (temperamento Armonico, priorità delle risonanze e dell'affettività); il soggetto di sangue O è quello che si adatta più facilmente e più spontaneamente a tutti gli ambienti e a tutte le variazioni, è il più in sintonia con l'ambiente che lo circonda (temperamento Melodico: priorità degli scambi, equilibrio tra sensibilità e azione); il soggetto di sangue B è il più uguale a se stesso, qualunque sia l'ambiente che lo circonda, il più impermeabile alle influenze esterne (temperamento Ritmico: priorità dell'ego, dei ritmi, dell'azione, del determinismo); il soggetto di sangue AB è il più ricco, ma anche il più instabile ed il più contraddittorio (temperamento Complesso: passa bruscamente dal piano razionale al piano affettivo e viceversa, è sconcertante).

Appare quindi chiaro che noi siamo ereditariamente condizionati dal nostro gruppo sanguigno, come ugualmente lo siamo, per esempio, dai nostri geni sessuali. Non dipende da noi aver sangue A, O, B o AB, come non dipende da noi l'essere uomo o donna, ma, nei limiti dei nostri condizionamenti, siamo liberi di sviluppare al massimo le nostre virtualità secondo la nostra natura psicobiologica, senza cercare di voler copiare un modello *standard* arbitrario. La psicobiologia c'insegna che, sul piano psicologico come su quello fisiologico, non tutti gli uomini si rassomigliano: e ciò non vuol dire che siano rivali, ma complementari.

Gli uomini quindi sono strutturati in modo che alcuni trovano la loro possibilità di sviluppo, la loro soddisfazione in attività che non convengono ad altri, e inversamente.

La stessa cosa può dirsi per i popoli: la ripartizione dei quattro gruppi sanguigni non è la stessa nei differenti gruppi etnici, il cui comportamento, la cui storia e la cui politica s'illuminano d'una nuova luce grazie alla psicobiologia.

Da queste differenze di temperamento connesse ai tipi sanguigni derivano conseguenze che si ramificano indefinitamente. Permettendo una conoscenza più obiettiva degli individui e dei gruppi sociali, la psicobiologia apre nuove vie ai metodi di educazione, all'orientamento scolastico e professionale, alla organizzazione del lavoro, alla collaborazione tra i popoli e all'amore tra gli uomini.

1

L'UNITA' DELLA PERSONA UMANA

Dalla nascita alla vecchiaia le nostre attitudini cambiano. Esse si evolvono. Nessuno viene al mondo « armato di tutto punto » di quegli attrezzi che sono la memoria, il giudizio e l'intelligenza creatrice. Certo: esistono virtualmente in noi, ma a mano a mano che queste attitudini si svegliano occorre coltivarle.

Esse si sviluppano, si perfezionano, si consolidano, e poi, ad una certa età, un poco alla volta si estinguono. Noi abbiamo l'intuizione che sono degli « attrezzi periferici », alcuni dei quali possono considerarsi intercambiabili (così avviene delle attitudini compensatrici), altri possono essere sostituiti o moltiplicati con oggetti vari (agende, appunti... prolungano la memoria, come il classificatore accelera il ragionamento, e come il microscopio estende la potenza investigatrice del nostro occhio...).

Dietro queste attitudini, che possono essere accresciute con un trattamento educativo appropriato in modo press'a poco uguale tra gli uomini normali, indipendentemente dalle loro origini, e per le quali possono rassomigliarsi assai da vicino, noi scopriamo alcuni elementi un po' più profondi, che li personalizzano maggiormente. Sono le tendenze caratteriali, i motori che mettono in opera o lasciano inattivo questo arsenale di attitudini a nostra disposizione: sono i gusti, gli appetiti, l'avidità, la curiosità, l'ambizione, la volontà, la temerità, l'autorità, la prudenza, la perseveranza, il senso di responsabilità... anche il carattere, comunque, si educa. A quin-

dici anni siamo esitanti, a trentacinque anni siamo uomini decisi.

Tuttavia, oltre tutti questi cambiamenti dovuti agli anni, alle prove, all'esperienza, all'educazione, al mestiere, abbiamo l'impressione dell'unità permanente della nostra personalità. Siamo sempre noi stessi e non un altro, lungo tutto il corso della nostra vita. E questa unità, che è la prima nozione della quale riprendiamo coscienza dopo un lungo stato di svenimento, ad es., è intimamente psicobiologica: essa abbraccia ad un tempo e il nostro corpo e il nostro spirito nella loro totalità.

Temperamento, o modo di adattamento

Al tempo stesso che abbiamo il sentimento della unità della nostra personalità, prendiamo coscienza della nostra distinzione dal mondo esterno. Noi siamo limitati da ciò che ci circonda. E, nondimeno, interagiamo costantemente con l'ambiente esterno a noi estraneo.

L'essere vivente, come l'ha definito Étienne Rabaud, è un complesso « organismo × ambiente » in perpetuo stato di equilibrio attivo e di scambi. L'elemento più profondo che lo caratterizza è il temperamento, che è ad un tempo e modo tipico di adattamento e dinamismo organizzatore secondo un « tempo » specifico, il quale coordina e comanda congiuntamente le tendenze e le attitudini, il motore e gli attrezzi. È il temperamento che regola i nostri ritmi fisiologici ed il nostro tempo psicologico, ed in esso risiede la nostra unità, qualunque siano le ricchezze e la complessità degli elementi che si diramano o vengono a sfociare in esso.

Il sangue, ambiente interno

Se consideriamo anzitutto il piano fisiologico, ciò che costituisce la trama comune a tutti i nostri or-

gani e permane identico in tutte le parti del nostro corpo, ciò che costituisce la nostra unità interiore è il nostro *humus,* la nostra individualità tessutale, di cui il sangue è insieme l'immagine e la sintesi fedele, facile ad osservarsi e ad identificarsi. Il nostro sangue bagna tutti i nostri tessuti; assicura la costanza della nostra temperatura interna; nutre le nostre cellule e trasporta i loro rifiuti. Nel sangue, inoltre, si riversa il secreto delle nostre ghiandole endocrine. Il sangue appunto è la parte mobile, onnipresente, relativamente omogenea di tutto il nostro *milieu* interno.

Il sangue, noi l'ereditiamo dai nostri genitori e, a nostra volta, abbiamo la facoltà di trasmetterlo. Ma le combinazioni genetiche della procreazione sono tali che il nostro sangue è unico, mai identico a quello dell'uno o dell'altro dei nostri genitori, né a quello di qualunque nostro figlio. Ed è sempre questo stesso sangue che noi fabbrichiamo lungo il corso della nostra vita: infatti, per quante trasfusioni ci possano esser fatte, non adottiamo mai il sangue del donatore: è sempre il nostro sangue che prevale e che si ricostituisce perpetuamente simile a se stesso. Solo i veri gemelli univitellini posseggono lo stesso sangue in tutti i suoi aspetti genetici.

I gruppi sanguigni

Malgrado la sua varietà, il sangue umano può essere trasfuso da un organismo ad un altro, secondo leggi precise, oggi note e che si devono strettamente rispettare.

Non ogni specie di sangue umano può essere impunemente dato a tutti. Landsteiner per primo, nel 1900, ha identificato i gruppi incompatibili; ma, da secoli, alcuni popoli cinesi avevano l'usanza, prima di sposare due fidanzati, di prelevare del sangue a ciascuno di essi e di mescolarlo in un bicchiere: se la mescolanza restava fluida, il matrimonio era permesso; se avveniva un'agglutinazione, era interdetto.

Era questo un modo obiettivo per prevenire la « incompatibilità degli umori », *stricto sensu.*

Oggigiorno tutti sanno che esistono quattro grandi gruppi sanguigni: A, O, B, AB, e, al di sotto di questi quattro gruppi nei quali si colloca il sangue di ogni uomo, una quantità di sottogruppi distinti da innumerevoli sfumature.

Nei casi in cui viene fatta la prima trasfusione, solo i gruppi A, O, B, AB presentano delle incompatibilità mortali in certe loro combinazioni. Così, il sangue A non può essere dato ad un organismo di sangue B, né il sangue B ad un organismo di sangue A, poiché seguirebbe immediatamente uno *choc* emolitico. I globuli rossi del donatore vengono agglutinati dal siero del ricevente, sicché si produce nell'organismo una moltitudine di piccoli grumi che paralizzano la circolazione sanguigna del ricevente, il quale muore in seguito a processi patologici più o meno rapidi, che interessano la totalità della sua economia fisiologica.

Nel caso di trasfusioni ripetute, è opportuno tener conto dei sottogruppi, e più il numero delle trasfusioni aumenta, maggiore diviene la necessità di ricercare sangue simile al livello dei sottogruppi sempre più differenziati, poiché l'organismo umano ha la facoltà di fabbricare degli anticorpi che sono elementi di difesa i quali non esistono inizialmente, ma si rivelano di volta in volta, quando del sangue o degli elementi biochimicamente estranei penetrano nell'organismo; in tal modo, si produce una reazione di immunità, come si può osservare nel caso della vaccinazione.

Differenze tra i quattro gruppi sanguigni

I quattro gruppi sanguigni fondamentali A, O, B, e AB si distinguono tra loro per la presenza o assenza degli agglutinogeni A, B sulle loro emazie (globuli rossi) e, correlativamente, delle agglutinine anti-B e anti-A nel loro siero.

Gli agglutinogeni e le agglutinine sono degli elementi biochimici che differiscono tra loro, da gruppo a gruppo, per la loro natura, per il loro comportamento e per le loro proprietà.

Gli agglutinogeni, detti anche antigeni, sono dei polisaccaridi amino-acidi fissati nello stroma dei globuli rossi, ma si rinvengono pure in quasi tutti i tessuti e i liquidi del corpo. L'agglutinogeno A e l'agglutinogeno B hanno diversa costituzione chimica e diverso grado di resistenza; lavando il grumo sanguigno con acqua fisiologica:

— i globuli del sangue A perdono il loro agglutinogeno dopo 10-20 lavaggi,

— i globuli del sangue B perdono il loro agglutinogeno dopo 5-10 lavaggi,

— i globuli del sangue AB perdono dapprima il loro agglutinogeno B poi quello A nelle stesse condizioni.

Appare evidente dunque che i più resistenti sono gli agglutinogeni A.

Questi antigeni, specifici ed immutabili, sono ereditari e si possono scoprire ben presto nell'organismo: nel feto si possono distinguere fin dal secondo mese del concepimento e sono sempre definitivi alla nascita.

Sono proprio questi agglutinogeni che provocano l'agglutinazione quando sono introdotti in un organismo estraneo di gruppo sanguigno incompatibile. Ma il loro potere di agglutinabilità può variare a seconda degli individui, ed anche nel medesimo individuo può temporaneamente cambiare per effetto di malattia, di fatica, o per interventi artificiali come la *galvanizzazione* o la *diatermìa*. Da questo si deduce la opportunità di utilizzare dei sieri scrupolosamente selezionati quando si vuol determinare un gruppo sanguigno.

Si ritiene che il potere di agglutinabilità raggiunga il più alto coefficiente all'età di due anni.

Le agglutinine, dette anche anticorpi, sono gli agenti attivi dell'agglutinazione. Quando l'organismo è aggredito da sangue incompatibile, le agglutinine provvedono ad un vero accerchiamento dei globuli rossi indesiderati, che si agglutinano quindi tra di loro. Questi anticorpi sono delle sostanze albuminoidi anfotere, cioè né acide né basiche, globuline o proteine, in sospensione nel plasma. Esse bagnano così tutti i nostri tessuti e partecipano a tutti i metabolismi che si compiono esclusivamente in ambiente acquoso, cioè a tutte le reazioni più intime delle cellule.

La loro funzione distruttrice è selettiva: non opera se non verso l'antigene che è suo contrario. L'agglutinina anti-B del sangue A non agglutina che le emazìe del sangue B, o quelle del sangue AB per la presenza in esse dell'antigene B.

Per questa ragione, né il sangue A, né il sangue AB possono essere trasfusi ad un soggetto di sangue B; ugualmente, il sangue B o il sangue AB non possono assolutamente essere trasfusi a soggetti di sangue A.

Il sangue O, avendo i due tipi di agglutinine anti-A e anti-B, non può ricevere né sangue A, né sangue B, né sangue AB. Non gli si può trasfondere che sangue omologo O. In cambio, però, non possedendo esso né l'antigene A, né l'antigene B, può essere dato a tutti gli organismi. Per questo chi ha sangue O è detto *donatore universale.*

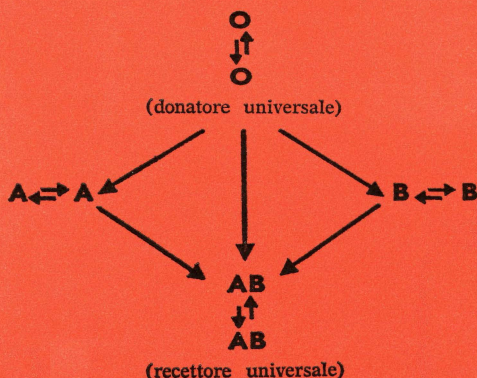
Inversamente, il sangue AB non può essere dato ad altri che a persone AB, poiché la presenza nei suoi globuli rossi dei due antigeni A e B scatenerebbe immediatamente la reazione degli anticorpi anti-A e anti-B del sangue A, B e O. Può invece ricevere il sangue di ogni individuo, poiché non vi sono in esso agglutinine anti-A e anti-B.

Per questa ragione è chiamato *recettore universale.*

Questi elementi di autodifesa, che sono le agglutinine, sono considerati non come un fatto primario alla maniera degli antigeni, ma come un fatto secondario. Infatti essi sarebbero un secreto elaborato

TAVOLA I

COMPATIBILITA' E INCOMPATIBILITA' NELLE TRASFUSIONI SANGUIGNE

Le trasfusioni possono effettuarsi solamente nel senso delle frecce:

SONO DETTI COMPATIBILI:

perché possono darsi il sangue reciprocamente l'un l'altro:

A e A
B e B
O e O
AB e AB

perché il sangue può essere dato dal primo al secondo, ma non viceversa:

O → A
O → B
O → AB

SONO INCOMPATIBILI:

perché non possono scambiarsi il sangue:

A e B

perché il primo può dare il proprio sangue al secondo, non può però riceverne da lui:

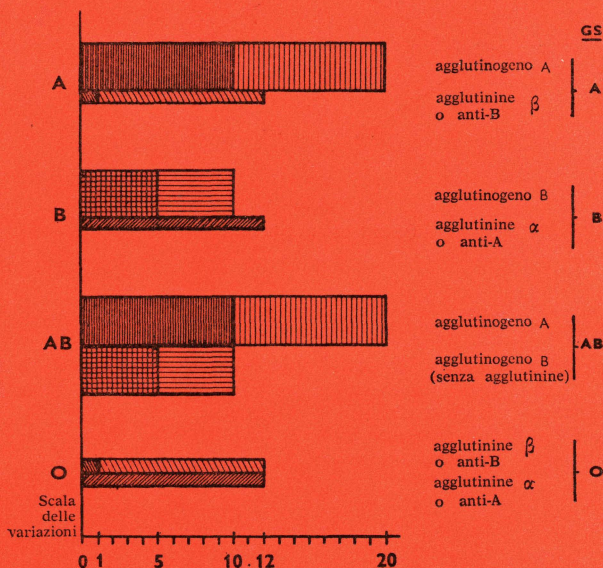
A → AB
B → AB

dalle cellule, secondo un meccanismo ancora non chiarito; ciò spiegherebbe perché essi sono molto deboli o inesistenti nei neonati e perché la loro apparizione è tardiva. In alcuni bambini, infatti, essi si rivelano solo alla fine del primo anno di vita.

Il loro tasso di concentrazione è variabile in funzione dell'età: aumenterebbe fino a 30 anni, dimi-

nuendo poi dai 40-50 anni in avanti. Detto tasso può essere influenzato ugualmente dalle malattie, specialmente dalla leucemia e dalla anemia perniciosa, dal digiuno, dalla gravidanza, da differenti vaccinazioni o medicazioni, dalla nutrizione e dalla mestruazione.

TAVOLA II

AGGLUTINOGENI E AGGLUTININE

— Gli antigeni (agglutinogeni) A del sangue A e del sangue AB sono i più resistenti: sono necessari dai 10 ai 20 lavaggi per asportarli dalle emazìe ove sono fissati.

— Gli antigeni B del sangue B e del sangue AB sono i meno resistenti: bastano dai 5 ai 10 lavaggi per eliminarli.

— Le agglutinine β o anti-B in sospensione nel siero del sangue A e del sangue O sono variabilissime. Il loro tasso può oscillare da 1 a 12.

— Le agglutinine α o anti-A in sospensione nel siero del sangue B e del sangue O sono le più stabili.

L'agglutinina anti-A del sangue B compare abitualmente più presto ed è più attiva dell'anti-B del sangue A. Nel siero del sangue O, l'anti-A precede ugualmente l'anti-B.

Inoltre, non si comportano nel medesimo modo l'una e l'altra nelle loro variazioni. L'agglutinina anti-B del sangue A (che si trova ugualmente nel sangue O) presenta le oscillazioni maggiori nel tasso di concentrazione: fino a 12 volte più marcate che nell'agglutinina anti-A del sangue B (anch'esso coesistente nel sangue O).

Un altro elemento da considerare nelle differenziazioni dei gruppi è il loro potere emolitico.

È di 3,7 per gli individui di sangue B, di 3,5 per gli individui di sangue AB, di 3,2 per gli individui di sangue A, di 3 per gli individui di sangue O.

Conoscendo, d'altronde, che il potere emolitico è generalmente di 3,3 per gli uomini e di 3,1 per le donne, si costata che certi gruppi appaiono più favorevoli alla mascolinizzazione (lo conferma l'osservazione psicologica) ed altri alla femminilizzazione - gli individui di sangue B, tanto uomini che donne, sono nettamente più virili.

Se ora compariamo i quattro gruppi sanguigni sul doppio piano delle loro caratteristiche antigeniche e dei rispettivi anticorpi di « autodifesa », osserviamo che:

a) il sangue A si manifesta resistente sul piano dell'essere (ha gli antigeni più solidamente fissati), vulnerabile invece sul piano dell'adattamento (ipervariabilità degli elementi di autodifesa);

b) il sangue B è più fragile nella sua resistenza interna (ha gli antigeni meno solidamente fissati), ma più rigido nelle sue reazioni all'ambiente (agglutinine dal tasso più costante);

c) il sangue O è il meglio corazzato nella sua « autodifesa » (i suoi due tipi di agglutinine gli consentono di sfumare il suo adattamento semirigido, semivariabile);

d) il sangue AB si adatta all'ambiente esterno senza « condizionamenti-protettori » (non vi sono infatti agglutinine), bastandogli di opporre una doppia resistenza, seppure di ineguale intensità (i suoi due tipi di antigeni).

Trasmissione ereditaria

Il gruppo sanguigno obbedisce alle leggi mendeliane della eredità, con un carattere dominante per i geni A e B, e un carattere recessivo per il gene O. Il nostro gruppo sanguigno è costituito da due geni ereditati ciascuno dai nostri genitori. Questi due geni ricevuti, uno dei quali può non essere apparente (se è un gene recessivo [1]), noi li trasmettiamo ai nostri discendenti, distribuendoli però in forma aleatoria: a ciascuno dei nostri figli, noi diamo solo uno dei nostri due geni possibili, che a sua volta va ad unirsi all'uno o all'altro dei due geni del nostro congiunto per produrre un nuovo individuo formato da due geni, e così di seguito, di generazione in generazione.

Se i due geni ricevuti dai nostri genitori sono identici, noi siamo omozigoti. Così, un soggetto di sangue O è sempre omozigote, poiché è formato di due geni O.

Se i due geni sono dissimili, noi siamo eterozigoti: così, il soggetto di sangue AB è sempre eterozigote, poiché è formato di un gene A e di un gene B.

Se noi siamo di sangue A, possiamo essere sia omozigoti (con due geni A), sia eterozigoti (con un gene A e un gene O che non appare sul piano del

(1) Un gene è chiamato « recessivo » quando, pur esistendo nel patrimonio genetico di un individuo, resta mascherato nelle sue manifestazioni da un altro gene del medesimo sistema, coesistente con esso sul piano del fenotipo, ma con carattere dominante.

Un gene è detto « dominante » quando appare sempre nel quadro del fenotipo, come caratteristica dell'organismo vivente. Così, nel sistema A, O, B, AB, O è sempre recessivo, A e B sono sempre dominanti.

fenotipo, poiché è recessivo rispetto ad A che è dominante, ma che noi conserviamo nel nostro patrimonio genetico e che possiamo trasmettere ai nostri figli).

Lo stesso va detto di un soggetto di sangue B, che può essere BB ovvero BO, ma che si manifesta sempre fenotipicamente con un B.

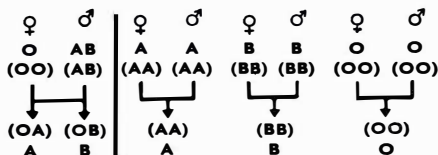
Allo stato attuale delle nostre conoscenze, noi non possiamo determinare in ogni caso se un soggetto di sangue A o B è omo o eterozigote. Solamente in certi casi possiamo dichiararlo con certezza. Se un soggetto di sangue A è figlio di due appartenenti al gruppo AB, è necessariamente AA, e perciò omozigote, poiché ha ricevuto un gene A da ciascuno dei suoi genitori. Se un altro di sangue A è figlio di un A e di un O, appartiene necessariamente al gruppo AO, è cioè A eterozigote, poiché il genitore di sangue O non ha potuto dargli che un gene O. Ma se un soggetto di sangue A è figlio di due del gruppo A, dei quali ignoriamo se siano omo od eterozigoti, non possiamo dire che esso sia AA ovvero AO, poiché i suoi genitori possono facilmente essere entrambi AO, e uno di essi può avergli trasmesso il gene O, mentre l'altro gli dà il suo gene A.

Poiché un genitore non può evidentemente trasmettere un gene che egli non possiede, come si osserva infatti nella tavola III, si deve escludere che uno di sangue A sia figlio di padre di sangue O e di una madre di sangue B, mentre uno di sangue O può nascere da due genitori B se sono tutti e due eterozigoti (cioè BO).

Così, questa legge della trasmissione dei geni viene utilizzata in medicina legale nella ricerca della paternità. Non si può dire che il tale è effettivamente figlio della tal persona, ma si può affermare in certi casi che non può essere discendente di colui che non avesse alcun gene in comune con lui. Ad es., un soggetto di sangue O non può essere figlio di un soggetto di sangue AB.

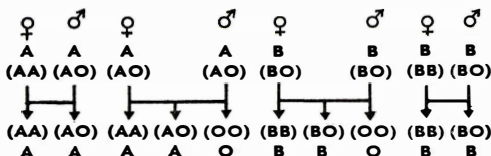
TAVOLA III

TRASMISSIONE DEI GENI A, O, B, AB

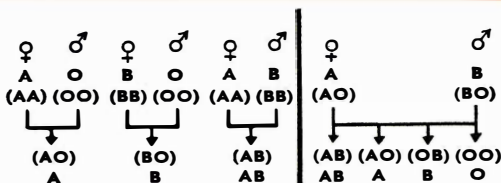
genitori (1):
fenotipi:
genotipi:

figli possibili:
genotipi:
fenotipi:

Esempio di famiglia nella quale possono coesistere i quattro temperamenti.

Famiglie in cui i genitori sono di gruppi sanguigni identici ed omozigoti.

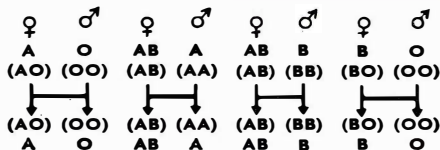
genitori:
fenotipi:
genotipi:

figli possibili:
genotipi:
fenotipi:

Famiglie in cui i genitori sono di gruppi sanguigni identici, ma dei quali uno almeno è eterozigote.

genitori:
fenotipi:
genotipi:

figli possibili:
genotipi:
fenotipi:

Famiglie in cui i genitori sono di gruppi sanguigni differenti, ma omozigoti.

I genitori sono di gruppi sanguigni differenti ed eterozigoti.

genitori:
fenotipi:
genotipi:

figli possibili:
genotipi:
fenotipi:

I genitori sono di gruppi sanguigni differenti, ed uno di essi è omozigote.

(1) In biologia umana si impiega il simbolo ♀ per indicare femmina, il simbolo ♂ per indicare maschio.

I sottogruppi

I più importanti sottogruppi, dei quali occorre tener conto nelle trasfusioni immediatamente dopo i gruppi del sistema AOB, sono i fattori M e N ed il fattore Rhesus.

M e N sono dei geni indipendenti, che obbediscono anch'essi alle leggi di Mendel sul piano dell'eredità, ma non presentano né carattere dominante né carattere recessivo.

Due genitori M hanno necessariamente dei figli M. Due genitori N hanno necessariamente dei figli N. Un genitore M ed uno N danno insieme dei figli MN. Due genitori MN possono avere figli MM, NN o MN.

TAVOLA III bis

TRASMISSIONE DEI FATTORI RHESUS E DEI SOTTOGRUPPI M E N

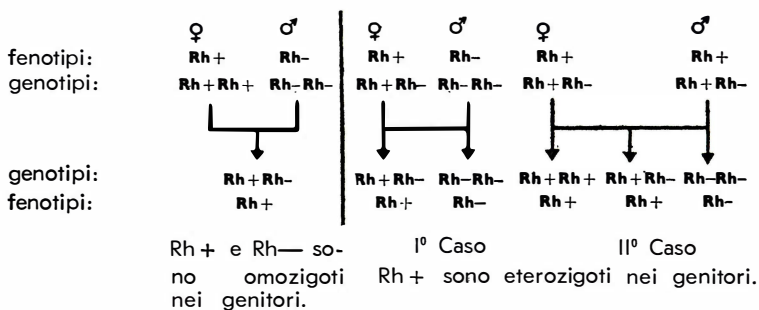
Fattore Rhesus — Il fattore Rhesus positivo (Rh+) è dominante e il fattore Rhesus negativo (Rh—) è recessivo.

fenotipi:
genotipi:

genotipi:
fenotipi:

Rh+ e Rh— sono omozigoti nei genitori.

I° Caso II° Caso

Rh+ sono eterozigoti nei genitori.

Fattori M ed N — M e N sono entrambi dominanti.

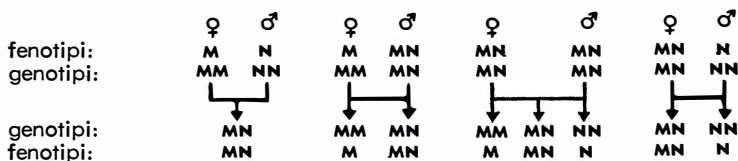
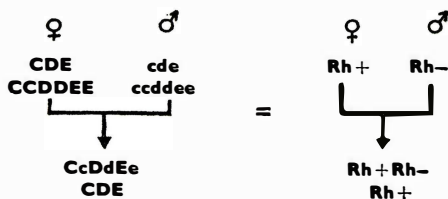
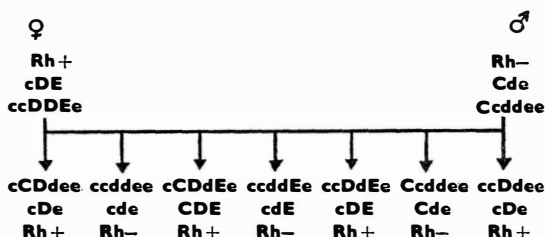
fenotipi:
genotipi:

genotipi:
fenotipi:

TAVOLA IV

ESEMPI DI TRASMISSIONE DEL FATTORE RHESUS

genitori entrambi omozigoti:

fenotipi:
genotipi:

tipo di discendente possibile:
genotipi:
fenotipi:

Una coppia Rh+ × Rh— di cui entrambi sono omozigoti genera sempre Rh+ eterozigoti.

Un genitore Rh+ eterozigote (qui la femmina) può dare figli tanto Rh+ quanto Rh— se il congiunto è egli stesso Rh+ eterozigote o Rh—.

Dalla tavola si deduce che non tutti i fattori Rh+ si rassomigliano tra loro; lo stesso avviene per i fattori Rh—. Inoltre, i geni del sistema Rh, come quelli del sistema MN, sono indipendenti dal sistema AOB, come sono indipendenti dagli altri sottogruppi P, S, Gm, ecc., per cui le specie di sangue si differenziano all'infinito e danno a ciascuno una propria individualità.

Il fattore Rhesus è un poco più complesso: è costituito da sei geni C, D, E, c, d, e, sempre uniti a tre a tre sullo stesso cromosoma, ciascuno dei quali può essere dominante (è indicato con lettera maiuscola) o recessivo (ed allora è indicato con lettera minuscola), dando conseguentemente luogo a 36 combi-

nazioni possibili: CDE, CdE, cDe, cdE, ecc. Praticamente, si tiene soprattutto conto del gene D che porta il carattere Rhesus positivo. Perciò tutti gli individui aventi una combinazione in cui D è dominante, sono dei Rh+. Al contrario, se d è recessivo, sono dei Rh—. La trasmissione ereditaria è mendeliana e si fa gene per gene.

Dopo le incompatibilità dei geni A e B, vi sono quelle dei Rh+ e Rh— che possono dare le complicazioni più gravi, soprattutto nei casi di gravidanza.

TAVOLA V

MORBOSITA' E MORTALITA' NEI CASI DI INCOMPATIBILITA' Rh AOB (secondo A. Tétry)

	incompatibilità Rh incompatibilità AOB 69 famiglie 282 gravidanze %		incompatibilità Rh compatibilità AOB 115 famiglie 546 gravidanze %	
figli in buona salute:		32,3		34,2
figli morti:		43,5		31
aborti spontanei	17,3		6,9	
nati morti:	26,2		24,1	
figli malati:		24		34,6
itterizia grave:	22,3		33,3	
anemia:	1,7		1,3	

Gli aborti spontanei aumentano particolarmente quando la donna Rh— ed il marito Rh+ sono

la donna	il marito
O	A ovvero B
A	B
B	A

Quando alla incompatibilità dei Rh si aggiunge una incompatibilità AOB tra la madre ed il figlio, si osserva una maggiore frequenza degli aborti spontanei. Quando vi è compatibilità AOB, gli aborti spontanei e i nati morti sono meno numerosi, ma i sopravvissuti danno una più elevata percentuale di malati (il cui **surplus** corrisponde approssimativamente a coloro che, nel primo caso, non sarebbero sopravvissuti).

Con una femmina Rh+, non nascono problemi. Ma nel caso di una madre Rh—, che porta nel suo seno un figlio Rh+, se la sua placenta è permeabile e lascia passare nel suo organismo delle emazìe fetali, questa madre fabbrica degli anticorpi anti-Rh+ che possono avere conseguenze drammatiche, anche mortali, per essa stessa. Più frequentemente, invece, questi anticorpi anti-Rh+ costituiranno un pericolo per gli altri figli che ella potrà ulteriormente generare, se anche questi saranno Rh+. Questi figli potranno morire prima ancora di nascere, o, se nascono, soffriranno la malattia emolitica del neonato con anemia e itterizia grave, che potrà avere anche una conclusione fatale.

Questi inconvenienti materno-fetali si aggravano ancor più, se alla incompatibilità dei fattori Rhesus si aggiunge un'incompatibilità AOB. Per questa ragione è importante tener conto della natura dei gruppi sanguigni nei matrimoni, per prendere le eventuali precauzioni che si impongono alla luce delle scienze biologiche.

Potenza e limiti dell'eredità

Si verifica per i gruppi sanguigni e per i sottogruppi ciò che avviene di ogni patrimonio ereditario: la metà solamente del patrimonio genetico di ogni genitore è trasmessa al figlio e le combinazioni dei geni variano all'infinito secondo un processo aleatorio o forse secondo leggi non ancora a noi note. Perchè, ad esempio, un padre AO trasmette a due dei suoi figli il suo gene A, e ad un terzo il suo gene O? Perchè una madre MN trasmette ora il gene M ora il gene N? Non lo sappiamo. Può essere che le influenze esterne (clima atmosferico, ambiente psicologico, alimentazione, irradiazione, ecc...) influiscano favorendo una combinazione di geni piuttosto che un'altra, come influiscono sui nostri ormoni e sul nostro sistema endocrino? Se il gruppo sanguigno si rivelasse come un para-ormone, ciò sarebbe del tutto naturale.

I geni che non trasmettiamo ai nostri discendenti sono persi definitivamente: così un gene, che appare in una famiglia, introdotto da un ramo indipendente, può scomparire totalmente nella generazione successiva. Ma i geni costituenti il nostro essere camminano attraverso le discendenze dalle quali siamo nati dai tempi più lontani.

Quelli tra noi che sono A, son tributari quanto a tale gene a coloro in cui avvennero le mutazioni che hanno dato i gruppi sanguigni (in epoca che purtroppo non sappiamo determinare), sia per discendenza continua paterna o materna (con una probabilità che può essere valutata tenendo conto delle generazioni), sia per un apporto recente. Una cosa è comunque certa: questo gene, qualunque sia stato il suo cammino, esiste, dura, vive sin dalle origini. Tuttavia non è escluso che il cammino di tale gene A attraverso famiglie B ovvero O, per esempio, abbia potuto influire modificando questo A lungo il corso delle generazioni successive. Modificazioni non di natura, poichè A è restato A, ma forse di sensibilizzazione rispetto a certi ambienti biologici e a certi fenomeni ambientali.

Conoscendo il nostro gruppo e i due geni che lo costituiscono, possiamo capire ciò che riceviamo dai nostri antenati e ciò che noi possiamo, a nostra volta, riversare nel patrimonio della razza attraverso i nostri discendenti. Ciò ci consente di comprendere la profondità del pensiero del Dottor Logre che ci diceva un giorno: « L'essere scampato alla guerra del 1914-18, in cui fui presente a numerosi assalti e bombardamenti, non mi desta tanta meraviglia quanto l'essere scampato alla guerra dei Cento Anni, poiché, a quel tempo, ero più numeroso ». Egli esprimeva così tutta la ricchezza della nostra eredità; tutti i Francesi possono ugualmente considerarsi scampati dalla guerra dei Cento Anni.

L'eredità quindi si manifesta come la continuità di un *milieu* interno del quale gli individui non sarebbero che i punti di emergenza, e gli organismi,

temporanei involucri protettori attraverso i quali tale *milieu* si trasmette e si esprime.

L'essenza stessa della vita starebbe dunque nel conservare, attraverso le vicissitudini della storia, il triplice *phylum* eterno: l'Armonico (che appare maggiormente nel sangue A), il Ritmico (proprio per elezione del sangue B), il Melodico (appannaggio del sangue O), tutti e tre necessari per la vita, ma complementari tra loro e richiamantisi l'un l'altro, senza mai fondersi in una uniformità che non sarebbe forse se non la morte.

Di questa vita, passata attraverso ogni sorta di ostacoli sino a noi, siamo i continuatori sempre più responsabili a mano a mano che avanziamo nella conoscenza delle sue leggi e del nostro potere su di essa.

Relazione tra i gruppi sanguigni e i temperamenti

Se dal piano fisiologico passiamo al piano psicologico, il temperamento, questa potenza di condizionamento che impegna la globalità dell'essere, si differenzia da un individuo all'altro. Come abbiamo notato, ogni temperamento, come ogni individualità tessutale - ogni tipo di sangue - è unico nel suo mosaico di combinazioni. Tuttavia tutti i temperamenti possono riportarsi a quattro grandi gruppi: Armonico, Melodico, Ritmico e Complesso. Sono così chiamati per l'affinità che hanno nell'adattarsi all'uno o all'altro degli aspetti fondamentali della musica, arte sublime le cui manifestazioni sono le più profondamente e le più universalmente rappresentative della vita e della espressione psicologica profonda, fatta come esse di risonanze affettive e di armonie, di azioni e di ritmi, di svolgimenti e di concatenamenti, e così pure di complessità ove tutto sembra affrontarsi e urtarsi.

Nel 1942, una stretta relazione si è manifestata tra questi temperamenti e i gruppi sanguigni del

sistema AOB. Gli Armonici si son rivelati come tipi di sangue A; i Melodici, di sangue O; i Ritmici, di sangue B; i Complessi, di sangue AB. L'età, o altri fattori, come la malattia o influenze mesologiche diverse, potevano portare delle sfumature a questi temperamenti, ma la loro natura profonda e permanente, dietro variazioni passeggere, rivelava la stessa immutabilità della individualità tessutale. In seguito, tutte le ricerche, statistiche e d'altro genere, compiute in vari paesi, a proposito di tale concordanza, non hanno fatto che confermarla.

Il temperamento Armonico, la cui adattabilità è la più selettiva, il più vibrante in tutte le variazioni dell'ambiente esterno e per questo il più vulnerabile alle dissonanze, non potendosi pienamente sviluppare che nella misura in cui si trova in accordo affettivo (in armonia) con l'ambiente che lo circonda, si mostra così il più iper-sensibile. Tale ipersensibilità si ritrova nel suo *milieu* interno, ove il tasso delle sue agglutinine o elementi di autodifesa è il più variabile, mentre il suo antigene A, che è il più solidamente fissato, dev'esser messo in relazione con la sua attitudine a conservare più lungamente le impressioni profonde.

Il temperamento Melodico, che è quello che si adatta con maggior facilità e plasticità a tutti gli ambienti e a tutte le variazioni, quello la cui adattabilità è la meno limitata e la più polivalente, è al tempo stesso il meglio armato sul piano dell'adattamento. Egli infatti non è condizionato da alcun antigene mentre è difeso dalle sue agglutinine: l'anti-B ipervariabile e l'anti-A relativamente stabile. (Ciò che gli consente di reagire con flessibilità alle diverse sollecitazioni, senza eccessive sfumature o eccessiva rigidità, ma in modo relativamente sintono).

Il temperamento Ritmico è il più unitario, il più impermeabile alle influenze esterne: egli opera spontaneamente secondo il suo ritmo, senza cercare di adattarsi, senza tener conto di ciò che non appartiene alle sue preoccupazioni personali. Il suo antigene B, che lo condiziona interiormente, essendo il meno re-

sistente, spiegherebbe forse perché esso sia attento a tutto ciò che concerne la sua economia profonda, mentre le sue agglutinine, relativamente stabili, sembrano procedere dal medesimo fattore che lo rende rigido e determinato nel suo adattamento. Il temperamento Ritmico, se è vulnerabile forse sul piano dell'essere, non lo è sul piano dell'azione, esattamente il contrario dell'Armonico.

Quanto al Complesso, che è ad un tempo Armonico, Melodico e Ritmico all'incirca nella stessa misura, avendo in comune con l'Armonico l'antigene A, con il Ritmico l'antigene B, con il Melodico la sua scarsa vulnerabilità all'ambiente esterno, benché all'inverso dello stesso Melodico (non per una doppia protezione delle agglutinine di autodifesa, ma perché non possiede anticorpi), egli aderisca facilmente a

TAVOLA VI

RELAZIONE TRA I GRUPPI SANGUIGNI E I TEMPERAMENTI

G.S.	Temperamento	Caratteristiche principali dell'adattamento
A	Armonico	Tendenza a perseverare nell'Essere. Ineguale e vulnerabile sul piano dell'adattamento. Reazioni differite o anticipate. Contemplativo e passionale.
O	Melodico	Passaggio continuo e reciproco dall'Essere all'Agire. Il più favorito sul piano dell'adattamento. Reazioni immediate. Integratore e realista.
B	Ritmico	Tendenza a perseverare nell'azione. Il più rigido nell'adattamento. Reazioni « razionalizzate ». Deciso e autoritario.
AB	Complesso	Lotta tra il piano dell'Essere e il piano dell'Agire. Adeguazione immediata alle sollecitazioni esterne. Instabile e contraddittorio.

tutte le sollecitazioni dell'ambiente esterno, senza elemento-tampone, avente quale elemento di sicurezza la doppia resistenza del suo *milieu* interno. Tuttavia, poiché una di queste resistenze si rivela più persistente, rispetto all'altra più fragile, tutto avviene in lui come se fosse il campo chiuso di una perpetua lotta interiore tra la sua affettività armonica e la sua impulsività ritmica, complicata dalle interazioni melodiche con quanto lo circonda. Da ciò provengono le sue tensioni interne, le sue angosce e la sua instabilità perpetua.

2

STUDIO COMPARATO DEI QUATTRO TEMPERAMENTI IN RELAZIONE AI GRUPPI SANGUIGNI

Il temperamento non è il carattere. Esso è il modo di adattamento fisiologico e psicologico dell'organismo all'ambiente. Ma dal temperamento dipende il nostro dinamismo organizzatore, e la natura stessa della sua adattabilità favorirà, od, al contrario, renderà più o meno difficile lo sviluppo o l'utilizzazione di questa o quella tendenza del carattere, di questa o quella attitudine fisica o mentale.

Ogni organismo vivente obbedisce simultaneamente alle tre funzioni: Armonica, essenzialmente creatrice e differenziatrice, che gli permette di elaborarsi, di rinnovarsi e di riprodursi; Melodica, che favorisce l'adattamento e gli scambi, grazie alla quale assimila l'ambiente esterno e interagisce continuamente con esso, e Ritmica, che lo struttura, lo mantiene uguale a se stesso e presiede alla sua azione. Fin da quando esiste una vita, le tre funzioni agiscono simultaneamente.

La funzione A è la più importante fino a quando lo organismo non abbia raggiunto la sua piena maturità, mentre la funzione R predomina nella vecchiaia, dopo il periodo del pieno sviluppo Melodico; ma oltre a questa legge di evoluzione che si estende a tutti gli organismi viventi, ogni temperamento è selettivamente avvantaggiato nell'una o nell'altra di queste funzioni secondo la natura propria del suo dinamismo organizzatore, preminenza, questa, che si aggiunge a quella dovuta all'età.

La funzione Armonica è la funzione dell'evoluzione personale, che conserva l'organismo in armonia con se stesso. Funzione di autocreazione e di eterocreazione (che consente al soggetto di rinnovare se stesso come di creare ciò che avrà esistenza al di fuori). Essa corrisponde alla tendenza a perseverare nell'essere (essere personale ed essere del proprio ceppo, gruppo etnico o essere collettivo). Funzione di profondità che si esprimerà nell'arte mediante simboli; funzione di sintesi ed essenzialmente concreta.

La funzione Ritmica è una funzione d'organizzazione interiore. Man mano che l'organismo si crea, esso si organizza, si ossifica, si struttura ed è capace di agire. È tale funzione che gli consente di perseverare nell'atto. Funzione di ampiezza, che comanda le successioni del ritmo, la deduzione, essa inclina il pensiero più volentieri verso la scienza. La mentalità non è più simbolica ed intuitiva, ma sistematica e sperimentale. Funzione di analisi, funzione astratta.

La funzione Melodica è una funzione di relazione e di adattamento costante dell'organismo all'ambiente, e di adattamento interno delle funzioni A alle funzioni R. Funzione di equilibrio e regolatrice, che accorda l'atto all'essere e inversamente: funzione di assimilazione, che sovrintende alla lingua, ai discorsi e agli scambi. Funzione di sviluppo pratico, di applicazione, di passaggio dal concreto all'astratto e inversamente, sempre rivolta verso uno scopo pratico.

La funzione A regola l'intimità, il *milieu* interno, il campo degli accordi affettivi e delle risonanze, il divenire in potenza, il superamento di se stesso.

La funzione R regola l'attività, i ritmi vitali volontari e involontari (attività automatica della vita vegetativa). È la funzione che presiede al divenire nel suo esprimersi.

La funzione M regola le interazioni dell'organismo con l'ambiente esterno, il divenire che si adatta e si integra.

Nell'organismo umano, come in ogni altro orga-

TAVOLA VII

L'ORGANISMO BIOLOGICO

L'Organismo vivente

Funzioni A	**Funzioni M**	**Funzioni R**
facoltà	**facoltà**	**facoltà**
di avvertenza di elaborazione di rinnovamento di riproduzione	di contatto di assimilazione di integrazione di interazione di scambi	di espressione di strutturazione di conservazione di ripetizione
concezione trasformazioni evolutive	adattamento realizzazione	continuità della azione sistemazione
alimentate da M stimolate da R e M ispiratrici di M e R	alimentano A e R ispirate da A sostenute da R	ispirate da H alimentate da M eccitano A e M
nell'uomo:		
predominanti da 0 a 7 anni persistenti fino a 28 anni	si sviluppano soprattutto dai 14 anni in su e si attenuano sensibilmente oltre i 42 anni; raggiungono la pienezza tra i 28 e i 35 anni	appariscono più evidenti a 7 anni e si mantengono tali sino a 21 anni (tempo della strutturazione); riappaiono poi a 35 anni per divenire preponderanti a partire da 42 anni
(persistenti per tutta la vita nei temperamenti A).	(predominano nei temperamenti M).	(sono prematuramente presenti in primo piano nei temperamenti R e tali vi restano).

nismo vivente, queste tre funzioni sono perpetuamente in azione. Ma dinanzi all'ambiente esterno, la predominanza d'una delle tre varia secondo l'età ed il gruppo sanguigno che è legato ai vari modi di adattamento: gli individui di sangue A sono predisposti a fare più facilmente ricorso alle funzioni A, quelli di sangue B alle funzioni R, quelli di sangue O alle funzioni M, e quelli di sangue AB a tutte e tre le funzioni A, M, R.

Psicologia differenziale dei quattro temperamenti

Alla luce della psicologia applicata, sia negli esami di orientamento scolastico o professionale, che negli esami di selezione industriale - quando le batterie di *tests* sono sufficientemente complete e si riferiscono a tutte le componenti della personalità - si viene a costatare che non è secondo il colore della pelle o altre qualità esterne di natura fisica, quali la statura, il peso..., che gli uomini differiscono maggiormente tra loro. Il divario più profondo nasce bensì dal loro modo di adattamento, dal loro grado di sensibilità alle influenze dell'ambiente e dal loro ritmo di lavoro - cioè dal loro temperamento, che è legato alla natura stessa del loro *milieu* interno, alla loro specificità genetica, al loro gruppo sanguigno.

Per questa ragione, posti nelle identiche condizioni mesologiche, due fanciulli di sangue A, l'uno cinese e l'altro americano, si rassomigliano più profondamente che non un fanciullo cinese di sangue A e un fanciullo cinese di sangue B, o un fanciullo americano di sangue A e uno di sangue B.

Ugualmente, due uomini di sangue AB saranno « Complessi » allo stesso modo, siano essi nati in Algeria, in Bulgaria o nel Messico.

Ciò deve far riflettere su quella nozione di razza, che era basata su elementi periferici e che divideva gli uomini attorno ad un ideale-standard, concepito a propria immagine e somiglianza, di fronte al

quale si sentivano tutti, più o meno, in posizione di rivalità competitiva. Tale nozione oggi si modifica quando si porta attenzione alla realtà dei temperamenti, diversi tra loro ma complementari in partenza.

Invece dunque di mantenere accese inutili rivalità, la nuova concezione invita gli uomini alla collaborazione, la quale deve ancora realizzarsi e non potrà essere conseguita se non rispettando le leggi della psicobiologia.

La conoscenza sperimentale, obiettiva e sempre più approfondita dei vari temperamenti deve condurre a questa cooperazione, a questo aiuto reciproco.

Il temperamento Armonico o il tipo di sangue A

Per il fatto che tende a perseverare nell'essere e per la sua maggiore vulnerabilità sul piano dell'adattamento, l'Armonico è il più prodigo delle sue forze profonde e il più economo di ciò che esige uno sforzo verso il mondo esterno.

Assai ineguale nelle sue attività, non ha un senso matematico, meccanico e regolare del tempo, ma ha il senso intuitivo della durata. Vive tutto in intensità, è capace di perseguire sino all'esaurimento ciò che gli sta a cuore, mentre si rivela apatico fino all'estrema indolenza quando non è spinto dalla necessità, fisica o morale, o interessato da motivi di azione. O meglio, può succedere anche che abbia il desiderio intenso di intraprendere dei lavori che lo invitano e resti tuttavia paralizzato per tema di lanciarsi in un ambiente che ignora e di intraprendervi compiti che non gli sono familiari. Ha bisogno, come il fanciullo, di essere rassicurato, condotto per mano, incoraggiato.

Ugualmente, quando sente che l'ambiente nel quale si trova non gli si confà, spesso attende lungamente prima di rompere con esso. È lento quindi a « combinare » e a « scombinare » qualcosa. Lascia accu-

mulare in sé rancori e risentimenti, che poi esplodono bruscamente in violente forme colleriche.

È un passionale che manca spesso di misura, poiché i minimi stimoli provenienti dall'ambiente esterno danno in lui il via a risonanze - ad armoniche - all'infinito e che durano lungamente. È capace dell'amore più sublime, ma può anche spingersi all'odio più implacabile.

Tutto ciò che rientra nella sfera della sensibilità assume in lui una grande importanza. Fisicamente, è il più sensibile agli imponderabili. Percepisce infatti le minime variazioni di clima, di tono, di colore, di intensità, di movimento, di pressione. I suoi sensi sono finissimi.

Le razze più capaci di percepire ciò che nessun altro è in grado di scoprire, non sono forse quelle nelle quali predomina in modo assai accentuato il sangue A, come ad es. certe razze di Pellerossa dell'America del Nord?

Poiché il temperamento armonico è assai emotivo, vibrante per il bello sotto tutte le sue forme, le dissonanze nella musica come nell'architettura, nella pittura come nella psicologia l'irritano al punto che non può sopportarle. Da questo scaturisce la sua selettività in tutto: non può frequentare impunemente né persone, né luoghi che gli siano istintivamente antipatici, o che gli evochino ricordi dolorosi. Poiché gli oggetti han per lui letteralmente un'anima, si attacca alle cose che egli ama e non sa separarsene.

Molto più degli altri temperamenti, l'Armonico è riservato e discreto e, se lo si contrasta, diviene in breve dissimulatore, per bisogno di proteggere la sua sensibilità.

In lui, più che negli altri, si riscontra l'amore al lavoro, come nel fanciullo, che si assorbe nel suo gioco fino ad identificarsi con esso. Inoltre l'Armonico è dotato di un particolare senso di responsabilità, rivendica ciò che gli compete e ciò che si sente capace di fare. Accetta conseguentemente le sue colpe fino a provare un sentimento di colpevolezza.

Possiede maggiormente il senso del comando, che non il gusto di esercitare la sua autorità. Non desidera comandare, ma, se vi è obbligato, lo sa fare con efficacia, a condizione di restare nel campo della sua competenza.

È molto coscienzioso.

Assai autonomo, desidera non dipendere da nessuno ed utilizza con maggior profitto la sua personale esperienza che i consigli altrui.

Nel suo lavoro, quando acquista nuove conoscenze, è assai ineguale come il fanciullo: passa per fasi alternativamente brillanti e nulle, ora ha momenti di esaltazione e di letizia, ora di pessimismo e di tristezza, con atteggiamenti, talvolta, puerili.

Questa ineguaglianza di umore si verifica pure quando compie un lavoro di semplice esecuzione: egli passa da periodi di nessun rendimento a periodi di massima fecondità. È improvvisatore nelle attività piacevoli e familiari, fuori di queste, ha sempre bisogno di una certa preparazione, di un piano, di una prova, di uno schema per dare il massimo rendimento: lentezza dovuta al suo problema di adattamento che passa dapprima per vie affettive.

Chi gli sta attorno lo comprende difficilmente, poiché, quando egli pensa o si ingolfa nelle sue preoccupazioni, appare assente, disattento o distratto. Non desidera essere interrotto nel suo lavoro. Si chiude al mondo esteriore per essere tranquillo, e, se lo si disturba, può avere brusche reazioni di disadattamento.

Sul piano delle attitudini intellettuali, il subcosciente e l'affettività rivestono per lui un'importanza assai grande: può verificarsi in lui una inibizione delle attitudini intellettuali qualora un nonnulla urti la sua sensibilità.

Poiché il suo adattamento si effettua lentamente, con eguale lentezza si mette in moto la sua attenzione, che non si concentra istantaneamente e non agisce se non dopo un certo tempo di latenza, ma sa mostrarsi poi esatta. Allo stesso modo, comprende lentamente ma esattamente. L'immaginazione del

temperamento Armonico è originale, assai più ricca interiormente di quanto egli non sappia esprimere.

Egli ha più cultura che erudizione. Si arricchisce di più e apprende più nozioni di quante ne ricordi con precisione. La sua memoria, la meno brillante delle sue attitudini, è a predominanza affettiva e logica. Peraltro, è ugualmente molto logico nella sua intelligenza, essendo sempre portato alla ricerca delle relazioni di causa ad effetto, cioè delle leggi che in seguito gli consentiranno l'adattamento con minor fatica. Il sincretismo del fanciullo si evolve in lui in facoltà di sintesi; di qui la sua capacità di abbracciare una vasta moltitudine di oggetti.

Sovente si scopre in lui più intelligenza creatrice che comprensione adattata. Le sue facoltà di risonanza danno alla sua immaginazione una originalità che proviene da impreviste associazioni di idee, alcune delle quali possono sembrare utopistiche, ma di cui altre possono maturare in creazioni geniali. D'altra parte, ama ciò che è inatteso, quando egli stesso ne è l'autore o quando tale inatteso gli piace fin dal primo apparire (egli è soggetto al colpo di folgore), al contrario teme tutto ciò che può sorprenderlo esigendo da lui un adattamento forzato al volere altrui.

Se incontra ostilità, tende a ripiegarsi su se stesso, sino alla schizofrenia nei casi patologici (psicopatia assai frequente negli individui di sangue A). Oppure si estrania dal reale, si costruisce un delirio mirabilmente logico ma il cui punto di partenza è falso, fino alla paranoia, altra malattia mentale tipica delle persone di sangue A. Sempre sul piano patologico, se è combattivo, può diventare perseguitato-persecutore, immaginandosi che tutti ce l'abbiano contro di lui e cercando quindi a sua volta di vendicarsi degli altri.

Quando l'Armonico si evolve, e fin dalla sua più giovane età, in un ambiente che gli è interamente favorevole, sboccia senza costrizione e sviluppa tutte le sue facoltà di adattamento: acquista così un tipo di temperamento Armonico-Melodico.

Se, al contrario, incontra all'inizio degli ostacoli, allora:

1) se ha un organismo debole, cede e una parte delle sue funzioni armoniche si disperdono, compensate da funzioni melodiche forzate. (Anche in questo caso si ha un Armonico-Melodico ma non è più vittorioso, come nel primo caso, è bensì un vinto; in questa categoria troviamo un certo numero di falliti);

2) se ha un organismo forte, si irrigidisce contro l'ostacolo; in tal caso fa appello alle sue funzioni ritmiche facendole affermare prematuramente: si avrà allora un temperamento Armonico-Ritmico, nel quale tutte le funzioni armoniche saranno preservate da un vero scudo di difesa e da un atteggiamento autoritario che sarà temperato dalla sensibilità soggiacente, il più delle volte, ma che cercherà di dominare le proprie difficoltà mediante una sintesi più alta: è in questa categoria che troviamo i capi più audaci, gli artisti meno conformisti, i pionieri e gli individui di avanguardia più profetici.

Il Ritmico ovvero il tipo di sangue B

In molti punti il Ritmico si trova all'opposto dello Armonico.

Sul piano dell'essere profondo è il più vulnerabile. Di qui la sua estrema sensibilità al minimo malessere percepito interiormente.

Generalmente ha buona salute, poiché i suoi mezzi di autodifesa sono potenti e stabili ed è poco vulnerabile agli assalti dell'ambiente esterno, ma, allorché si manifesta in lui un disturbo interiore, si inquieta e corre subito ai rimedi, mostrandosi facilmente alquanto ipocondriaco. Un tale comportamento si può giustificare, poiché se il malanno si afferma, difficilmente potrà liberarsene. Egli è sovente l'uomo di una sola malattia, che trascina nel corso della vita, divenendo la disperazione dei me-

dici che lo hanno in cura. Ma ciò costituisce una eccezione. Naturalmente portato all'azione, è uno sportivo che disprezza la debolezza ed esalta la forza.

Non avendo paura di nulla, fa ciò che deve fare, dice quel che deve dire, senza timidità e senza compromessi, restando sempre uguale a se stesso in qualunque ambiente si trovi, essendo il più insensibile alle influenze esterne, il più intero e il più rigido nel suo adattamento.

Ha il senso del tempo matematico e della continuità ritmata: ciò spiega le sue facoltà analitiche che lo predispongono ai più grandi successi nelle ricerche che seguono un « filone ». Il Ritmico segue dunque una linea definitivamente scelta e da essa non si allontanerà mai. Risulta così evidente l'opposizione che vi è tra il Ritmico e l'Armonico. L'Armonico ricerca « in fascio » senza sapere ciò che troverà, procedendo spesso in un modo apparentemente anarchico, ma che lo soddisfa di più interiormente.

La sua tenacia e perseveranza, la sua stabilità l'orientano naturalmente verso un solo tipo di attività in cui tende durante tutta la sua vita a divenire sempre più uno specialista, un esperto.

È il più precoce di tutti i temperamenti, tanto sul piano fisico, quanto su quello mentale. Il suo sistema osseo si solidifica più rapidamente, la sua pubertà matura più presto.

All'età nella quale gli altri ragazzi non pensano ancora che a giocare, egli è già lucido, serio, ragionatore.

Domina ben presto la sua sensibilità, disprezza tutto ciò che può esprimere sentimentalità: è un uomo a sangue freddo, intrepido, temerario anche, dotato di una piena confidenza in se stesso sul piano dell'azione.

Talvolta manca di immaginazione; all'inizio, ha bisogno di essere posto « sul binario », ma poi, una volta tracciato l'itinerario, non devia minimamente.

La stabilità è in lui un dato iniziale, nelle sue ag-

glutinine come nel suo comportamento. Ama la disciplina, l'autorità e la regolarità.

Il tratto caratteristico del suo temperamento lo rende sovente egocentrico: ha tendenza a non vedere che il suo punto di vista, non sa valutare l'opinione degli altri né sa mettersi nei panni altrui; ne consegue, talvolta, settarismo e intransigenza.

Acquista assai facilmente degli automatismi, ed è assai dotato in fatto di memoria.

La sua intelligenza è di tipo deduttivo, molto dotata per le matematiche e gli sviluppi analitici, ma poco adatta alle sintesi « polifoniche ». Visivo e cerebrale, possiede un grande potere di astrazione, ma il suo pensiero procede per gradi successivi; esso prosegue nel senso di una continuità lineare, ed è contrario a far fronte a complessità simultanee.

Il Ritmico ha sempre bisogno di comprendere per agire: a differenza dell'Armonico che sente intuitivamente gli imponderabili, non accetta che direttive precise e non si lascia convincere che da ragionamenti rigorosi. Ama l'ordine, il metodo, l'organizzazione e tutto ciò che gli facilita l'azione.

Sul piano dei contatti sociali, ricerca le persone che gli sono utili per raggiungere i suoi scopi, ma è fedelissimo alle amicizie.

Non essendo un affettivo, non conosce l'odio. Se qualcuno lo contrasta, sa evitarlo e se giunge a sopprimere l'avversario - come in caso di guerra, per esempio - lo fa per consolidare la sua forza senza mettervi sentimento.

La regolarità dei suoi ritmi biologici spiega forse il suo atteggiamento fatalista; egli possiede innato il sentimento del determinismo.

Mentre l'Armonico è rivolto interamente verso il bello, egli ricerca anzitutto il vero.

Se si orientano verso l'azione, i tipi di sangue B forniscono eccellenti militari; se scelgono il campo del pensiero, da essi escono scienziati rigorosi che sanno raggiungere elevate mète nella specializzazione, nella verifica e nel controllo.

Il Ritmico è poco incline alle malattie mentali.

Generalmente, alla base delle sue psicopatie si trovano delle nevrosi. Nondimeno la sua tendenza a perseverare nell'azione può condurlo a degli automatismi esagerati, a degli atti ossessivi, alla perversità, alla distruzione dell'ambiente esterno proprio per disprezzo di quest'ambiente, al sadismo puro, ed anche a un certo tipo di schizofrenia derivante da questa stessa linea ossessiva.

Nel periodo della giovinezza, il temperamento Ritmico può assumere sfumature armoniche o tratti melodici: si hanno in tal modo temperamenti Ritmici-Armonici rigidi ma sensibili, o Ritmici-Melodici decisi e utilizzatori dell'ambiente esterno per gli scopi che si son prefissi ma che sanno tuttavia farlo nel debito modo. Tuttavia, quando certi individui di sangue B sono fisiologicamente simpatico-tonici, si rivela in essi una certa complessità dovuta a dei ritmi biologici disuguali, in contrasto con il loro temperamento base; questo li rende ansiosi, irrequieti, con periodi di dubbio verso se stessi e rispetto ai quali mostrano timore tanto maggiore quanto più difficilmente sanno fronteggiare la complessità.

Il Melodico o il tipo di sangue O

Il Melodico è completamente rivolto verso l'ambiente esterno, di fronte al quale è notevolmente armato grazie alle sue facoltà multivalenti di adattamento. Solo, o in attività troppo monotone, si annoia e perde presto l'entusiasmo. Egli è fatto per attività varie, per i continui contatti con gli altri. Gli scambi con l'ambiente esterno l'arricchiscono e gli consentono di sviluppare le sue brillanti facoltà. Ugualmente, cerca i contatti sociali, le professioni in cui occorre sapersi destreggiare, i viaggi, le esperienze multiple.

Ottimista di natura, più sentimentale che sensibile, è facilmente contento di sé e del suo operato, amante del denaro ma per spenderlo facilmente, attento a profittare di ogni occasione che gli consenta di godersi la vita.

In esso le tendenze altruiste sono più sviluppate che negli altri temperamenti: ha il gusto della conversazione, è facilmente buono e tollerante, sa gustare il *comfort* fisico, ama le manifestazioni di cortesia, è avido dell'approvazione altrui, diplomatico, sensibile agli onori.

La sua curiosità è sempre attenta, ama la lotta, la combattività. È sensibilissimo alla emulazione ed ha più il senso della responsabilità condivisa che quello della responsabilità autonoma, poiché la sua indipendenza non è autonomia: ha sempre bisogno del contatto con altri.

Il Melodico ha tendenza a sviluppare le sue attività più in superficie che in profondità e si picca talora di essere versatile, allorché invece si disperde in molte cose. Non manca di iniziativa sul piano pratico e volentieri partecipa al lavoro di squadra a condizione di non sentirsi menomato.

Vive interamente del momento presente e, come se il suo subcosciente gli desse la certezza di riuscir a far fronte alle eventualità che possono sopravvenire, non è molto previdente - come invece è l'Armonico -, sperpera anche con facilità.

Aperto, facile ad essere avvicinato, sorridente, piace fin dal primo incontro e sa rendersi popolare.

Sul piano fisico, ama lo sport, la vita all'aria aperta, gode buona salute, e, se è colpito facilmente da malattie epidemiche, ne guarisce rapidamente poiché i rimedi in genere agiscono favorevolmente in lui.

Presenta attenzione pronta e rapida, è desto a tutto ciò che può accadere (i Melodici sono i migliori autisti, essi pilotano con il minor numero di incidenti e sempre nel modo più adatto).

Ha riflessi pronti ed è osservatore.

Le sue facoltà verbali sono le più sviluppate, tanto sul piano dell'attenzione quanto su quello della memoria, della immaginazione e dell'intelligenza. È abbondantemente dotato anche di intelligenza pratica.

Non è innovatore, ma dal momento che un altro ha aperto la via, vi si incammina, cercando ciò che

è buono e utile. È il primo a seguire la moda, a tenersi all'avanguardia del progresso, ad essere al corrente di ciò che si dice e si fa.

È un tipo integratore, teme gli estremi, ha bisogno di sentirsi integrato a sua volta nella collettività alla quale appartiene o nella quale si trova. Ma è aperto a tutto ciò che viene dall'esterno e da qualunque parte, data la sua tendenza a ciò che varia.

Quando il suo eccesso di adattabilità assume forme patologiche, egli può giungere all'esibizionismo o alla mitomania, che sono entrambi forme di ipertrofia dell'adattamento. La ciclotimia è ugualmente una malattia più frequente nei Melodici che negli altri, dovuta indubbiamente all'ipervariabilità di un *milieu* interno troppo direttamente tributario alle variazioni dell'ambiente esterno col quale esso interagisce.

Per il fatto stesso che possiede una grande adattabilità, il Melodico si impregna assai facilmente dell'ambiente nel quale si trova. Perciò in un ambiente a predominio armonico, diviene rapidamente Melodico-Armonico, ma se in seguito entra in un ambiente ritmico, a distanza di qualche tempo diviene Melodico-Ritmico, salvo a trasformarsi nuovamente se l'ambiente torna a cambiarsi attorno a lui.

Anche l'età lo modifica alquanto: Melodico-Armonico nell'infanzia, diviene Melodico-Ritmico quando la sua personalità matura.

Il Melodico-Armonico è un Melodico più sentimentale e più sensibile degli altri, più suggestionabile anche, assai influenzabile, obbediente, amabile ed espansivo.

Il Melodico-Ritmico è calcolatore: utilizza più degli altri le opportunità che gli si offrono, è più egoista e più duro, poichè cerca d'imporre il suo punto di vista e la sua volontà tostochè egli si è adattato. Mentre il Melodico nella pienezza delle sue manifestazioni fornisce perfetti interpreti, diplomatici, professori d'una chiarezza cristallina, i quali sanno mirabilmente diffondere le loro conoscenze adattandole all'uditorio, il Melodico-Armonico può dare dei

buoni segretari, buoni cronisti di avvenimenti di attualità, artisti che eccellono in virtuosismo, scrittori di opere di grande risonanza e di interesse sociale; ed il Melodico-Ritmico fornisce dei commercianti e degli uomini di affari talora assai scaltri.

Il Complesso AMR, ovvero il tipo di sangue AB

Il Melodico passa continuamente e con la più grande facilità dall'essere all'atto e dall'atto all'essere, adattandosi opportunamente. Nel Complesso invece l'essere e l'atto sono in rivalità costante; ciò genera in lui tensioni continue, esitazioni incessanti, velleità e una instabilità permanente, salvo che l'ambiente esterno non venga a sollecitarlo in modo sufficientemente organizzato e rigoroso, consentendogli di utilizzare successivamente e con ordine le varie capacità che, inespresse, lo soffocano.

E' il più ricco dei quattro temperamenti poichè possiede i vantaggi degli altri tre, ma è allo stesso tempo vittima delle loro incompatibilità, che lo tengono in uno stato di contraddizione e di incoerenza. Egli stesso soffre profondamente del suo stato interiore.

Sul piano fisiologico, il fatto che è costituito di due geni opposti A e B, i quali si escludono l'un l'altro nelle trasfusioni, comunica al suo *milieu* interiore un equilibrio instabile. Più degli altri è soggetto ai tumori maligni e alle malattie umorali non sempre ben definite.

Psicologicamente è avido di tutto: di azione, di conoscenze, d'interazioni sociali, di beni e di proprietà. Ma, se resta solo, diviene preda di tutte le sue contraddizioni interne dalle quali non può liberarsi e che lo lasciano ad un punto morto; cade inoltre nella melanconia (tra questi temperamenti la tendenza al suicidio è più forte e più frequente).

E' necessario che un'altra persona sottragga i temperamenti Complessi a se stessi e li impegni ad esprimere tutte le loro capacità senza tema di stan-

carli. La super-attività è la vera liberazione del Complesso, mentre l'inattività lo autointossica.

L'azione lo porta ad una sempre maggiore attività e non è mai tanto felice come quando si sveglia sapendo di avere il tempo estremamente carico di occupazioni. È necessario però non lasciargli la briga di organizzarsi da solo, altrimenti la sua instabilità e le sue incoerenze sconcerterebbero coloro che gli stanno accanto: egli infatti passa con tutta facilità dal piano affettivo al piano della determinazione implacabile, per ricadere, nel minuto successivo, in un comportamento differente e sempre imprevedibile. Estroverso ed introverso ad un tempo, generoso ed egocentrico, buono sino alla abnegazione e sado-masochista, debole e violento, astuto e ingenuo, creatore e demolitore, riunisce in sé tutte le immagini dell'umanità, ma in un disordine tale, che è egli il primo a soffrirne intensamente.

E' un perpetuo adolescente, sensibilissimo alla musica che lo distende e lo libera, ed è generalmente assai dotato sul piano delle attitudini. E' forte e instancabile, prontamente attento, di una attenzione anch'essa instancabile ma che può polarizzarsi su tutto ciò che la sollecita successivamente, e che di conseguenza accresce la sua instabilità se non si è stabilito precedentemente un ordine. La sua memoria è multiforme. Ugualmente può dirsi della sua immaginazione, della sua intelligenza e delle sue qualità sul piano delle attitudini tecniche. E' vittima dei suoi eccessi, ora euforico, ora disperato, veemente, ironico, sarcastico, aggressivo, spontaneo, sincero, e quindi ermetico nell'istante successivo. La miglior descrizione di questo tipo è forse quella lasciataci dal dottor Logre nella sua mirabile opera « L'ansietà di Lucrezia ».

Il Complesso è tale tutta la vita: nell'infanzia le sue funzioni armoniche predominano leggermente sulle altre, lasciando poi il predominio alle funzioni melodiche nell'età matura, che a loro volta, nella vecchiaia, cedono il passo alle funzioni ritmiche. Lungo tutto il corso della vita però Armonia, Me-

lodia e Ritmo in lui si mescolano continuamente in una lotta estenuante.

I soggetti di sangue AB fanno molto sovente carriera in attività estremamente varie; essi cercano senza posa di evadere da se stessi in un continuo variare di cose e di azioni. Alcuni trovano il loro appagamento nei contatti con la natura e si orientano verso le carriere agricole, altri ricercano nella medicina soluzioni al problema della loro vita che apportino luce sui loro casi personali.

Ma la soluzione più felice per il Complesso, secondo le osservazioni statistiche che si son potute fare, consiste nello sposare un soggetto di sangue O ovvero nell'associarsi ad esso, poiché il Melodico sa meravigliosamente utilizzare al momento opportuno ognuna delle sue risorse.

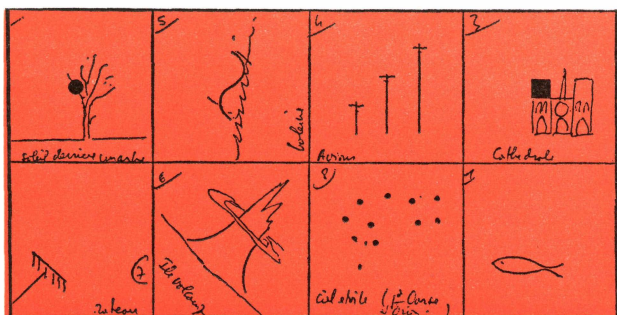
La legge di evoluzione delle età in funzione dei temperamenti

I quattro temperamenti dunque differiscono profondamente tra loro. D'altra parte, tutti e quattro obbediscono alla legge comune di evoluzione delle età che vuole che l'organismo vivente acquisti la sua autonomia fin dalla nascita, mentre le grandi funzioni biologiche si evolvono secondo leggi globali che si modificano ogni sette anni circa.

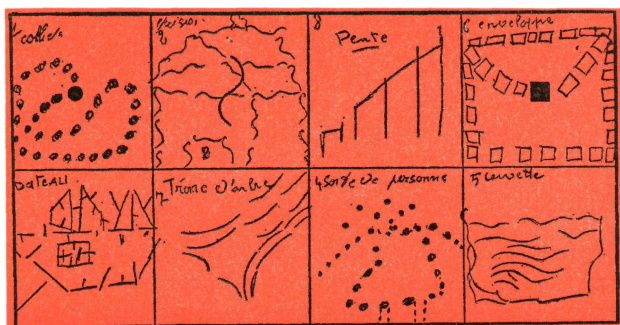
Il fanciullo da 0 a 7 anni

Le funzioni che predominano per prime sono quelle Armoniche: da 0 a 7 anni il bambino è nella fase fondamentale della creazione incessante e multiforme, ipersensibile all'ambiente esterno, con una sensibilità particolarmente accentuata del senso del tatto.

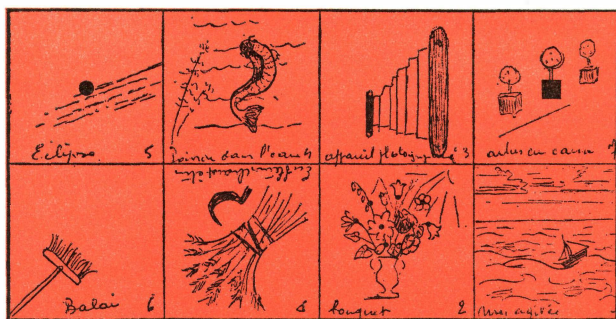
È l'età nella quale elabora a poco a poco le sue agglutinine, ossia i suoi anticorpi di auto-difesa, la cui percentuale appare molto variabile.

Il suo cervello ed il suo midollo spinale si svi-

Disegni di un tipo di sangue A

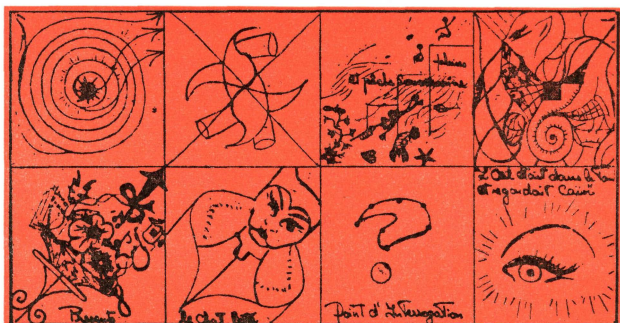
- Originalità di ogni evocazione che forma un tutto in se stessa.
- Ricchezza di ispirazione.
- Economia dei mezzi di espressione.

Disegni eseguiti da un soggetto maschio in 6 minuti e 20 secondi.

Disegni di un tipo di sangue B

- Ripetizione dei tratti e dei punti che dà l'impressione di automatizzazione dell'azione a partire da ciascun impulso iniziale.

Disegni eseguiti da un soggetto femmina in 12 minuti.

Disegni di un tipo di sangue O

- Ricchezza di espressione.
- Varietà e facilità di interpretazione.
- Curve eleganti.

Disegni eseguiti da soggetto femmina in 19 minuti e 30 secondi.

Disegni di un tipo di sangue AB

- Ogni abbozzo stimola alla ripetizione Ritmica, alle volute Melodiche, insieme alla ricerca di composizioni Armoniche. L'insieme dà un'impressione di complessità assai netta.

Disegni eseguiti da un soggetto femmina in un'ora e un quarto, in tre tempi successivi.

luppano intensamente ed il suo sistema nervoso si manifesta il più delicato e il più importante insieme. E' soggetto, più che in qualunque altro periodo della vita, ai turbamenti di tale sistema, manifestando una estrema vulnerabilità a tutte le aggressioni dell'ambiente esterno: così occorre evitargli le sovra-eccitazioni, la sovra-alimentazione, le indigestioni, le irritazioni cutanee, il freddo eccessivo come il caldo eccessivo. Ciò vale per tutti i bambini, ma più ancora per quelli di sangue A, poiché la maturazione anatomico-fisiologica dell'organismo, parallela alla formazione dei centri nervosi, è più precoce nei tipi di sangue B, più tardiva nei tipi di sangue A. La precocità mentale segue il medesimo sviluppo: $B > AB > O > A$.

E' l'età nella quale il bambino è tutto amore, in comunione con tutto ciò che lo circonda, in continuo stato di slancio verso l'ambiente, di contemplazione e di adorazione. Non conosce la paura se non in quanto altri gliel'abbia inculcata, né la collera, che in lui, secondo il Colin, è soltanto « un fallimento dell'adattamento ». Ugualmente non conosce la pigrizia, avido come è di tutto, anche nella immobilità: avido di azione, di conoscere, di riuscire... Il suo amore per l'ambiente è un « bisogno vitale che può paragonarsi alla fame », ci dice Maria Montessori.

La delicatezza ed il tatto gli sono naturali. Il suo spirito di giustizia è così grande ed egli è così indifeso di fronte all'ingiustizia, che quando il suo bisogno di giustizia è contraddetto, si autoaccusa inconsciamente. Così nascono in lui i complessi di colpevolezza, poichè il bambino, dalla fede ingenua, crede a tutto ciò che gli dice l'adulto.

E' autonomo, suggestionabile, imitatore, obbediente, applicato, profondo, ordinato, volitivo.

Estremamente sensibile al bello, alla musica, al colore, ha l'intuizione dell'atmosfera generale e sa discernere, al tempo stesso, anche i dettagli.

E' l'età delle più forti impregnazioni, quelle che caratterizzeranno una persona per tutta la vita,

nelle quali si radicheranno le sue attrattive fondamentali e le sue avversioni incoercibili.

Il bambino si adatta lentamente, occorre perciò evitargli ogni rudezza.

Molto più immaginativo di quanto egli sappia esprimere, la sua intelligenza è soprattutto creatrice. Essa è pure sincretista, di una logica globale in accordo con le sue preoccupazioni interiori e senza adesione obbiettiva al reale.

Se ora non consideriamo più il bambino teorico, ma quello reale, a questo temperamento Armonico dovuto all'età dobbiamo aggiungere il temperamento innato. Il bambino di sangue A sarà dunque il più Armonico di tutti: $A + A = A^2$, potremmo scrivere. Mentre il bambino di sangue O, Melodico innato, si mostrerà sensibilissimo ma molto più adattabile: $A + M = AM$; il bambino di sangue B, già volitivo per il suo temperamento Ritmico, sarà pure sensibilissimo ma più ragionevole e deciso: $A + R = AR$; ed infine il bambino di sangue AB, di facile reazione, sensibile e volitivo, ha già un temperamento Complesso, ma in questo primo periodo della vita è un po' più impressionabile: $A + AMR = A^2 MR$.

Il fanciullo dai 7 ai 14 anni

Se da 0 a 7 anni è l'età Armonica quella in cui la natura del bambino si sveglia, da 7 anni a 14 è il periodo delle grandi fissazioni. Alle funzioni Armoniche, che restano sempre in primo piano, si aggiungono ora le funzioni Ritmiche fattesi più attive, che fanno del fanciullo un Armonico-Ritmico, sensibile ma volontario, che cerca ormai di agire con un suo proprio ritmo ed è proteso a misurare le sue forze con l'ambiente esterno, dal quale si sente bruscamente separato.

L'età dei sette anni è stata definita l'età della ragione, poiché è il momento nel quale il fanciullo

prende realmente coscienza di se stesso e di ciò che lo circonda, non identificandosi più ora all'ambiente nel quale si trova immerso.

Non cerca di adattarsi, poiché le funzioni Melodiche restano sempre in secondo piano; bensì, nella misura in cui percepisce la distinzione tra sé ed il mondo, si sforza di affermare la sua personalità: è questa l'età ingrata. Provando le sue forze contro l'ambiente esterno, si ostina, litiga, attacca e resiste. D'altra parte non teme la resistenza che gli si oppone, poiché egli l'attende, dato che ciò gli consente di meglio definire i propri limiti. Quando l'ambiente cede, il fanciullo si fa sempre più ardito; ma la sua forza diminuisce, egli perde terreno e ben presto diviene instabile. Per questa ragione il fanciullo dai 7 ai 14 anni scarsamente disciplinato in un ambiente complesso o « molle » che non gli oppone resistenza, diviene triste, infelice e angosciato.

Il fanciullo continua il suo sogno Armonico, ma diviene al medesimo tempo un attivo Ritmico ed il gusto dell'azione si confonde ora in lui con il bisogno di adorazione. Se è costretto ad una vita troppo monotona, cerca l'evasione nella fuga, marina la scuola.

Da queste costatazioni nasce il dovere di offrirgli una vita fisica ardente e attiva che equilibri il suo tempo scolastico, per lo più statico. E' l'età nella quale lo scoutismo è assai utile.

Anche se si avvicina ad altri fanciulli, il suo senso sociale non è molto sviluppato, poiché non cerca i compagni della sua età se non per agire con essi. Si può infatti osservare quanto sia facile separare dei ragazzi da un gruppo per metterli in un altro gruppo; mentre non è più così dopo i 14 anni, allorché il cameratismo assume un altro significato con l'apparizione del vero senso sociale.

L'emotività del ragazzo si stabilizza, egli acquista sangue freddo (ciò che sembra far riscontro ad un periodo vagotonico in cui, a questa età, passano tutti i ragazzi).

È più collerico, più coraggioso, ed anche più ambizioso, ed infine alquanto rivoluzionario.

Introversione ed estroversione si alternano ormai in lui. E' volitivo, anche se con alcune discontinuità. Non conosce la tolleranza, non ammette compromessi ed è spesso fazioso.

La sua curiosità si polarizza meglio fissandosi su centri di interesse che durano più lungamente. Egli acquista metodo, continuità e costanza.

Perde la pazienza di puro Armonico e, se nessuno lo influenza, è portato a cercare il rischio e a sfidare il pericolo.

E' meno obbediente ma è più disciplinato. Predilige ciò che ha del rituale e nulla gli piace tanto quanto il lavoro bene organizzato.

Diviene indipendente, ricco di iniziative spontanee, capace di autorità e prende coscienza delle proprie responsabilità.

Questa è anche l'età nella quale si sente e si rivela più autonomo, di una autonomia che non ritroverà più se non nella piena maturità, cioè dopo i 42 anni, allorchè gli elementi melodici, che appaiono verso i 14 anni, si saranno nuovamente attenuati.

Dirige meglio la sua attenzione, le sue facoltà logiche appaiono su tutti i piani nel ragionamento e nella memoria.

All'età di 7 anni, il fanciullo è più adatto a giocare agli scacchi ed è altresì molto facile dargli il gusto e la passione per la matematica. Grazie agli studi della Montessori, sappiamo che è nel momento in cui sorge che una attitudine ha maggior forza e che conviene quindi coltivarla di preferenza. Il primo avvio è ricco di straordinarie potenzialità creatrici e dinamiche, mentre, se si perde il momento favorevole, la ripresa è assai più difficile in seguito.

Per questo, qualsiasi malattia che si affaccia a sette anni può avere conseguenze incalcolabili sull'ulteriore sviluppo degli studi del fanciullo. Essa può turbare le sue capacità di ragionamento logico ed il giuoco reciproco dell'analisi e della sintesi che deve giungere normalmente a soluzioni costruttive.

Durante questa età AR (Armonico-Ritmica), nella quale il fanciullo è particolarmente sensibile ai riti, è bene imporgli una disciplina tonica che gli mostri i limiti fino a cui può giungere, entro i quali egli possa fortificarsi e sviluppare al massimo quegli elementi di difesa che gli saranno utili in seguito. In questo periodo egli forgia la sua personalità. Se però gli si frappongono ostacoli troppo difficili da superare, se si cerca di spezzare i suoi primi slanci volontari, nell'età in cui dovrebbe acquisire un ritmo normale per divenire un ragazzo virile, può scoraggiarsi, lasciando intristire le sue tendenze Ritmiche, fino a divenire in seguito un vinto; può anche al contrario divenire ribelle per sempre, soprattutto se rimane bisognoso di affetto che non riesce a trovare negli altri.

Il fanciullo dal temperamento Armonico innato - di sangue A - sarà in questo periodo doppiamente Armonico rispetto agli altri: $AR + A = A^2R$. Il più sensibile di tutti per ciò che riguarda la sua affettività, sarà anche il più fanatico nell'amore come nella rivolta.

Il fanciullo Melodico - di sangue O - sarà Armonico-Ritmico, ma con alcune funzioni Melodiche esse pure in primo piano $(A + MR)$, e ciò gli consentirà, malgrado la turbolenza propria di questa età, di restare sempre un fanciullo adattato e relativamente più obbediente dei suoi compagni, più facilmente attento in classe e anche più suggestionabile.

Nel fanciullo Ritmico - di sangue B - saranno raddoppiate le funzioni Ritmiche: $AR + R = AR^2$. Pur sempre sensibile, sarà già più ragionevole, più riflessivo, meno legato alla fantasia e più deciso degli altri, oltre che più padrone di sè.

Per il fanciullo di sangue AB è questa l'età in cui la complessità è più evidente, poiché in lui le funzioni Armoniche e quelle Ritmiche si presentano con uguale intensità, mentre le funzioni Melodiche non vengono allora che a complicare le cose senza renderlo sufficientemente malleabile dall'am-

biente esterno. E' il più esplosivo di tutti e il più difficile ad essere diretto.

L'adolescente dai 14 ai 21 anni

Dai 14 ai 21 anni, è il grande periodo dell'adolescenza, caratterizzato da notevoli turbamenti e da una complessità multiforme.

Verso i 14 anni, l'organismo umano subisce la maggiore trasformazione della sua vita, dopo quella della nascita. La statura si accresce bruscamente, in media di 22 cm. Dopo essersi allungato, il fisico si allarga in modo talmente disarmonico da divenire impacciato e goffo. I suoi movimenti appaiono disordinati, la sua epidermide si fa bitorzoluta, le ghiandole endocrine si trasformano. Una di esse sparisce, il timo, che aveva avuto una funzione importante durante la crescita anteriore. Le ghiandole sessuali si sviluppano e i caratteri sessuali secondari compaiono. Contemporaneamente, le sue funzioni Melodiche si intensificano tanto da uguagliare quelle Armoniche e parimenti quelle Ritmiche, con le quali entrano in competizione.

L'adolescente passa da momenti di vampate di calore ad attimi di freddo improvviso, da bruschi abbattimenti a sfoghi di riso irrefrenabile, ecc. E' ugualmente, in modo alterno, preda di una fame che lo tormenta fino alla bulimia, come di una estrema inappetenza accompagnata da una completa apatia.

E' nervoso, incostante, pieno di contraddizioni, sospinto talora verso il piano affettivo (A), tal altra verso il piano intellettuale e volitivo (R), o preso dal suo nuovo bisogno di interazione e di integrazione sociale (M). Da questi contrasti nascono agitazioni perpetue, velleità senza seguito, esplosioni passionali, comportamenti strani e imprevedibili.

E' questo il grande periodo della sensualità accompagnata da ogni sorta di tentazioni, in lotta con un bisogno di assoluto che cerca senza riuscire a trovarlo.

E' questa l'età nella quale ragazzi e ragazze si rassomigliano di più e nella quale i loro differenti temperamenti si rassomigliano ugualmente: tutti infatti sono AMR, sensibili o duri, sgarbati, utopisti, avidi, timidi o indiscreti, desiderosi di farsi accettare e comprendere dagli altri, pur mostrandosi insopportabili e rivendicatori e nel medesimo tempo capaci di una smisurata dedizione.

Difettano di pazienza e di costanza, il disordine si introduce nell'ordine di prima, l'abilità manuale diminuisce, l'attenzione è più pronta ma si stanca più rapidamente.

E' l'età nella quale l'adolescente per uscire da se stesso cerca le difficoltà, ed è l'età in cui occorre effettivamente presentargli delle difficoltà da superare, e, ove sia necessario, indurlo a spendere tutte le sue forze. E' necessario però, nel far ciò, organizzarlo nelle varie attività, proponendogli in concreto il modo più proficuo di far uso del tempo mediante l'alternarsi delle attività mentali con quelle fisiche, onde possa rendersi conto di tutte le sue forze, delle sue possibilità e dei suoi limiti.

La monotonia gli è nefasta, poiché ha tendenza allora a rivolgere contro se stesso il ribollimento interno che l'affligge e che egli non può esprimere, sicché può cadere in una depressione morale che lo può portare al suicidio.

Tutti gli adolescenti, d'altra parte, hanno un momento in cui pensano al suicidio, o in uno slancio sublime di sacrificio, o per sfuggire ad una vita che sembra non offrir loro altro che disgusto, o, infine, perché non leggono più chiaro in se stessi. Ma fortunatamente, gli adolescenti normali non sono sfiorati che per poco tempo ed alla lontana da una tale idea. Tuttavia, sempre più frequenti sono i suicidi tra i giovani e la colpa ricade sulla società troppo complessa, che non sa comprenderli né guidarli, e non offre loro una idea accettabile della vita.

Per l'adolescente di sangue A ($AMR + A = A^2MR$) e per quello di sangue AB ($AMR + AMR = A^2M^2R^2$), questo periodo è assai più critico che per

gli altri: il primo avverte con una sensibilità ancor sempre dominante l'esagerata complessità che lo pervade, mentre la sete bramosa dell'assoluto lo farà soffrire per il distacco che nota tra il suo ideale e la realtà; il secondo invece, per il suo dissidio interno, poiché non vi è in lui alcuna funzione veramente predominante, si trova di fronte ad angosciosi problemi dai quali difficilmente può liberarsi, se nessuno gli tende la mano.

Nell'adolescente di sangue B ($AMR + R = AMR^2$) l'azione e la ragione predominano, mentre all'adolescente di sangue O ($AMR + M = AM^2R$) le sue funzioni Melodiche consentono un facile adattamento alle contingenze della vita.

Il giovane dai 21 ai 28 anni

A 21 anni il periodo complesso termina normalmente. L'organismo psico-biologico ha impegnato sette anni a decantarsi e ad organizzarsi. In questo periodo, le funzioni Ritmiche, che avevano servito alla strutturazione dell'organismo, passano in secondo piano e tendono ora, elettivamente, verso scopi specifici così da permettere all'organismo di svilupparsi pienamente su un piano a predominio Armonico-Melodico.

Questa età AM (Armonico-Melodica) è quella della creazione irraggiante, unita a un adattamento sfumato e in espansione. Il soggetto AM resta sensibile e adattabile, ha perso la sua rigidità, la sua sensualità si polarizza, le sue tendenze altruiste si precisano, le forme di cortesia aumentano insieme allo spirito di tolleranza, alla rettitudine, alla pazienza, all'obbedienza e all'applicazione al lavoro.

Sovente il giovane si manifesta timido per eccesso di socievolezza e di sensibilità insieme: teme le reazioni del prossimo, ha paura di offendere, tiene molto alla approvazione degli altri e per di più è, nello stesso tempo, suggestionabile e sensibile alla emulazione in modo particolare.

I due sessi si differenziano tra loro, accentuando

ognuno le note sue proprie. La salute generale si equilibra, l'agilità del corpo aumenta, l'attenzione diviene vigile e, se la memoria comincia a diminuire alquanto, l'intelligenza si sviluppa nella triplice direzione della comprensione, del giudizio e della facoltà creatrice.

Questa età da 21 a 28 anni è pure il periodo delle idee generose nel quale l'uomo perde il suo egoismo Ritmico e si dedica istintivamente alla società: è l'età d'altronde del servizio militare, grazie al quale l'individuo viene integrato in una società disciplinata; è l'età anche del matrimonio e per questo della stabilità sociale; è l'età infine dell'accesso al mestiere o della specializzazione negli studi, nella quale si cessa di essere apprendista per divenire vero lavoratore, che sarà trattato ormai come tale.

In questa età AM l'ambiente acquista tutta la sua importanza: l'individuo diviene un membro attivo della società. Ma i temperamenti ora nuovamente si differenziano. Per l'Armonico innato, questa integrazione sociale si effettuerà più difficilmente, poiché, sempre dominato dalla sua affettività, sentirà con più acutezza degli altri gli inevitabili urti sociali ($AM + A = A^2M$). Il suo temperamento è meno unitario che nella infanzia, ma resta tuttavia un passionale, il che lo rende ombroso e sempre tributario all'ambiente esterno con il quale ricerca l'accordo affettivo.

Il soggetto di sangue B, benché sia ancora nel periodo della malleabilità, è già più deciso e volitivo degli altri ($AM + R$).

Il temperamento Complesso: Complesso è, Complesso resta, ma con una attenuazione relativa dei suoi elementi Ritmici, che lo rende alquanto meno brusco di prima ($AMR + AM = A^2M^2R$).

Il soggetto di sangue O si avvicina al periodo della pienezza. È ancora sensibile, ma è pienamente adattato ed è il meglio integrato di tutti nell'ambiente in cui si trova ($AM + M = AM^2$).

L'adulto da 28 a 35 anni

A 28 anni l'adulto è completamente svincolato dall'infanzia. Le sue funzioni Armoniche passano in secondo piano assieme a quelle Ritmiche, e solo le sue funzioni Melodiche rimangono alla ribalta. Pienamente adattato, è aperto a tutte le sollecitazioni dell'ambiente esterno nel quale gode di numerose interazioni e scambi. Il suo corpo è nella piena maturità, è al massimo del suo potere di seduzione, del suo rendimento e del suo equilibrio. Non è più frenato dalla eccessiva sensibilità Armonica, e non è ancora irrigidito dalla riapparizione delle funzioni Ritmiche. È questo il periodo nel quale il momento presente assume per lui tutto il suo valore, l'età nella quale gode la vita senza darsi pensiero del passato e senza timori per l'avvenire.

Il Melodico innato, in questa età, si sente più pienamente se stesso ($M + M = M^2$). Il soggetto di sangue A è più adattabile, ma sempre sensibile ($M+A$). Il Ritmico diviene sempre più calcolatore, pur tenendo conto dei dati dell'ambiente esterno: si adatta, pur cercando di far prevalere il suo punto di vista e di raggiungere i suoi scopi ($M + R$).

Quanto al Complesso, è sempre Complesso, ma si trova in un periodo di grande adattabilità ($AMR + M = AM^2R$).

L'uomo da 35 a 42 anni

A 35 anni, le funzioni Ritmiche ricompaiono e questa volta per non lasciare mai più il primo piano. Esse coesistono, durante questo periodo, con le funzioni Melodiche, che restano ugualmente predominanti. L'adulto diviene MR, cioè calcolatore, pur sapendosi adattare, per il migliore raggiungimento dei suoi interessi. È l'età nella quale comincia a pensare come lasciare la sua impronta nelle cose, ad esprimere la sua autorità. I suoi gusti dominanti sono la azione ed i contatti sociali. Le sue tendenze egocentriche si rafforzano, la sua avidità è al massimo, il

suo orgoglio si dispiega, insieme alla sua golosità. Diminuisce in lui la sensibilità e l'emotività, mentre lo spirito di giustizia si indurisce e diviene combattivo e rivendicatore. La sua prestanza aumenta e così pure la sua forza, o almeno sa farne un uso più razionale.

Nel comando è un capo che sa maneggiare gli uomini, bramoso di partecipare sempre, egli stesso, all'azione.

Per il Melodico questa è l'età della piena efficienza redditizia ($MR + M = M^2R$). Nel Ritmico le funzioni R prevalgono sulle funzioni M ($MR + R = MR^2$), l'egocentrismo si accentua. Per l'Armonico, questa età della pienezza divenendo utilitaria tempera le funzioni Armoniche che lo rendono tuttora esitante poiché teme sempre le altrui possibili reazioni, mentre tenta di affermare la sua volontà autonoma ($MR + A$). Il Complesso diviene un poco più calcolatore ($M^2R^2 > A$).

L'uomo al disopra di 42 anni

A 42 anni, l'uomo, in teoria, diviene Ritmico puro. Ma il Ritmico puro si incontra solo tra gli individui di sangue B. In tutti gli altri gruppi, esso assume le sfumature del temperamento iniziale.

L'età Ritmica è l'età della tradizione e dell'autorità. Dopo 42 anni, si è figli delle proprie opere. Si continua tutta l'evoluzione anteriore e non si vive più che su ciò che si è acquistato. Ma è l'età dell'autorità, poiché si segue ora il proprio ritmo e si tenta sempre più di imporlo attorno a sé.

Per il Ritmico puro - di sangue B (divenuto R^2) - è assolutamente necessario che a questa età cruciale di 42 anni abbia scelto la sua via e che sia già adattato e fissato, poiché gli è impossibile ormai potersi adattare ed evolvere in altre direzioni.

Per gli altri temperamenti, si manifesta pure una certa difficoltà di rinnovamento fisiologico: la rapidità di cicatrizzazione, assai rapida nel fanciullo, diviene progressivamente più lenta con l'età.

L'uomo diviene serio, il campo delle idee predomina ora in lui: d'ora in poi pensa a tutto ed ha bisogno di comprendere prima di operare.

Il suo sangue freddo aumenta e con esso tutto lo insieme delle tendenze egocentriche, mentre le tendenze altruistiche vanno scomparendo. Si interessa molto meno degli altri e più di se stesso.

Acquista prudenza, perseveranza ed anche se gli manca talora la precisione per stanchezza, la esige ugualmente dagli altri.

Ha sempre maggior gusto della disciplina, della autorità e del comando. Desidera imporre le proprie idee.

Diviene presbite, la sua acutezza auditiva diminuisce, il suo senso del ritmo e del tempo aumenta: è l'età nella quale si è coscienti del « valore del tempo ».

I suoi automatismi si approfondiscono: talvolta reagisce mediante idee « fatte », diviene perfino settario, i suoi gesti sono egualmente automatizzati, e gli è sempre più difficile di riadattarsi, a un nuovo tipo di auto ad esempio.

La sua attenzione si polarizza: non la disperde più su ciò che non lo interessa. La memoria del passato aumenta, ma si polarizza anch'essa su ciò che ha rapporto coi suoi centri di interesse. Ha meno immaginazione, ma più spirito deduttivo, una intelligenza sovente più analitica. Conserva il potere di astrazione, ma, sul piano concreto, si indebolisce.

La complessità esteriore lo infastidisce, ricerca ambienti più calmi, e sopporta meno il chiasso che lo circonda. Diviene più tradizionalista, più ancorato nelle sue abitudini, ma sempre più efficiente nelle attività in cui si è specializzato: è ormai un esperto.

Tutte queste caratteristiche sono particolarmente accentuate nel soggetto di sangue B, che non è più ora che un Ritmico puro ($R + R = R^2$).

Il soggetto di sangue A torna, dopo i 42 anni, ciò che esso era tra i 7 e i 14 anni, cioè un Armonico-Ritmico ($R + A$), ma con in più l'esperienza e le conoscenze acquisite ed anche, forse, con qualche

illusione di meno. Tuttavia ha conservato quella sensibilità che lo rende sempre vibrante e quel potere di rinnovamento che non lo lascerà mai. Solo le sue funzioni Melodiche sono confinate in secondo piano, e non turberanno più la sua espressione Ritmica: farà d'ora in poi ciò che gli piacerà fare, secondo il suo ritmo che è ineguale, senza preoccuparsi di essere compreso dagli altri, di tornare gradito o meno alla società che lo circonda; tornerà ad essere monolitico, passionale, talvolta intrattabile, geloso della sua intimità, che egli cercherà di preservare, non ammettendovi che coloro che egli vuole.

Il Melodico innato, anch'egli, cercherà ora di affermarsi e d'imporre le sua volontà, ma adattandosi opportunamente e servendosi delle circostanze, con l'arte del calcolatore (R + M).

Infine, il soggetto di sangue AB, eternamente Complesso, resterà un AMR, ma con le funzioni Ritmiche più marcate ($R + AMR = AMR^2$: la sola differenza con i suoi stati anteriori consisterà nel fatto che le sue funzioni Ritmiche lo predisporranno a mostrarsi un po' meno esitante, ma rimarrà sempre instabile nella sua avidità di azione multiforme.

Riassumendo i differenti aspetti che assume la legge di evoluzione delle varie età in funzione dei temperamenti, si deduce che:

1) si notano certe rassomiglianze tra i quattro temperamenti, ma in età diverse: ad es., tra il Ritmico giovane e l'Armonico oltre i 42 anni; tra il Melodico giovane e l'Armonico da 28 a 35 anni; tra il Ritmico da 28 a 35 anni ed il Melodico oltre i 42 anni; tra il Complesso da 0 a 7 anni e l'adolescente di sangue A; tra il Complesso da 28 a 35 anni e l'adolescente di sangue O; tra il Complesso al di là di 42 anni e l'adolescente di sangue B. Ma questa rassomiglianza non riguarda che i modi di adattamento, con tutta la differenziazione che ha introdotto l'esperienza acquisita nel giuoco delle tendenze e delle attitudini;

TAVOLA VIII

LA LEGGE DI EVOLUZIONE DELLE ETA'

	Il fanciullo è tutto amore. Assorbimento e sincretismo. È l'età in cui è più sensibile al mondo esterno e più vulnerabile che in qualsiasi altra.	Età ingrata. Pur restando sensibilissimo, il fanciullo comincia a opporsi e cerca di operare secondo il proprio ritmo.	Adolescenza. L'età complessa per eccellenza. Sensibilità, volontà e desiderio di adattamento si urtano continuamente; instabilità e ansietà per eccesso di possibilità virtuali insufficientemente espresse.	La gioventù. L'essere umano resta sensibile pur divenendo pienamente adattabile.	È l'età della maggior adattabilità e della pienezza di tutti i mezzi di fronte all'ambiente esterno, con il quale desidera aumentare le interazioni.	La personalità si sviluppa e cerca di imprimere la propria impronta, pur tenendo conto, con la dovuta opportunità, delle condizioni mesologiche.	La personalità si afferma. Tende ad agire solamente secondo il proprio ritmo, tentando di imporlo attorno a sé. Non si evolve più, ma cerca di perfezionarsi sempre più nelle attività alle quali è stata formata.
	0-7 anni	**7-14 anni**	**14-21 anni**	**21-28 anni**	**28-35 anni**	**35-42 anni**	**oltre 42 anni**
L'UOMO IN TEORIA	**A**	**AR**	**AMR**	**AM**	**M**	**MR**	**R**
Temperamenti reali:							
ARMONICO (sangue A)	A^2	A^2R	A^2MR	AM^2	AM	AMR	AR
MELODICO (sangue O)	AM	AMR	AM^2R	AM^2	M^2	M^2R	MR
RITMICO (sangue B)	AR	AR^2	AMR^2	AMR	MR	MR^2	R^2
COMPLESSO (sangue AB)	A^2MR	A^2MR^2	$A^2M^2R^2$	A^2M^2R	AM^2R	AM^2R^2	AMR^2

2) al contrario, vi sono forme temperamentali assolutamente escluse per ogni tipo di temperamento: così l'Armonico non è mai MR, il Melodico non è mai AR, ed il Ritmico non è mai MA.

L'educazione differenziale

Abbiamo visto che i gruppi sanguigni corrispondono ciascuno ad un modo tipico di adattamento biologico e psicologico.

Secondo gli studi del Prof. Eché, d'Ankara, il fattore Rhesus ed il fattore M e N apporterebbero varie sfumature a questo modo di adattamento. Rh + coinciderebbe con una maggiore secondarietà, Rh— con reazioni più spontanee, maggior eccitabilità, maggiore emotività ed una maggiore impazienza a soddisfare i propri desideri. I soggetti M sarebbero coloro che desiderano fare tutto da sé, quelli N, al contrario, avrebbero bisogno di attaccarsi a qualcuno che possano seguire, mentre i soggetti MN parteciperebbero delle caratteristiche dei due.

D'altra parte, l'indice cefalico - rapporto della lunghezza del cranio rispetto alla larghezza - sarebbe invece legato alla rapidità dell'adattamento. Indipendentemente dai loro temperamenti innati A, M, R ovvero AMR, i brachicefali (dal cranio largo) si adatterebbero più lentamente e anche più lentamente si distaccherebbero da ciò a cui tengono; mentre i dolicocefali (dal cranio lungo) sarebbero più rapidi nelle loro adesioni come nelle loro separazioni affettive (non si confonda l'adattamento con i riflessi, che possono essere estremamente rapidi anche nei brachicefali).

Infine, per quanto concerne il sistema nervoso, il fatto che l'individuo sia simpaticotonico (predominio spontaneo delle reazioni del sistema simpatico sul sistema vago), o vagotonico (predominio delle reazioni del sistema vago o parasimpatico) sembra sia

legato ad un certo equilibrio del temperamento influenzato di più dal clima.

Nelle nostre regioni temperate, i tipi di sangue A sono normalmente a tendenza simpaticotonica, quelli di sangue B a tendenza vagotonica e quelli di sangue O sintoni (equilibrio dei due), ciò che accentua rispettivamente le caratteristiche A, R e M di ciascuno di essi.

Gli incroci di razze, come i cambiamenti di clima, possono turbare questo equilibrio: un A vagotonico può perdere una parte della sua sensibilità e della sua potenza immaginativa; un B simpaticotonico può divenire più incerto e più angosciato, di una angoscia fisiologica da cui né la sua ragione né la sua volontà possono liberarlo.

La vita familiare

La famiglia è il primo ambiente esterno che il fanciullo incontra normalmente fin dalla sua nascita. Il padre e la madre, indipendentemente dal ruolo che hanno compiuto nella trasmissione ereditaria dei geni che costituiscono il figlio, continuano ad esercitare su di lui una influenza primordiale con la loro stessa presenza.

La donna è creatrice dell'ambiente: è lei che crea il clima psicologico della casa. Se si occupa essa stessa direttamente del suo bambino, egli ritrova nelle sue braccia e attorno a lei il medesimo ritmo al quale era stato abituato durante i nove mesi nei quali premeva nel suo grembo, ed al quale è sensibilizzato. Se, al contrario, il piccolo è affidato alle mani della nonna, di una bàlia, di una cameriera, e se è questa donna, che non è sua madre, colei che interagisce costantemente con lui e gli impone i suoi propri ritmi biologici, può verificarsi una variazione di continuità non sempre favorevole per il fanciullo.

Le cose si aggravano se le bàlie si rinnovano frequentemente, e il piccolo deve continuamente riadattarsi ad ambienti femminili differenti, proprio

nell' età in cui è ipersensibile ed estremamente vulnerabile ed in cui è assetato di sicurezza affettiva e di amore sempre presente.

Le madri moderne pensano esse sufficientemente alle loro responsabilità a questo riguardo?

Il padre è il modello dell'azione. Il suo comportamento ispira il figlio nella propria condotta. Nel padre il figlio ricerca la stabilità nell'azione, la sicurezza di una forza e di una autorità che dirige tutto e che gli appare come onnipotente. I gesti che gli vede fare rappresentano per lui l'immagine del successo. Il suo ideale è di « poter fare come papà », di essere approvato da lui e di essere amato dalla mamma, di trovare sempre in lei il supremo rifugio. Perciò, qual dramma non avviene nel fanciullo, quando uno dei due gli manca, o quando entrambi non si comprendono, quando litigano, quando uno denigra l'altro, quando divorziano!

INFLUENZA PSICOBIOLOGICA DEI GENITORI

La madre è il terreno, il campo delle possibilità, il *virtuale,* la terra dello sboccio.

Il padre è il principio virile del passaggio dalla potenza all'atto; è il tono di mobilità e d'azione, è *l'attuale.*

Risulta da ciò che l'incidenza dei geni A, B od O nel figlio varierà secondo che li ha ricevuti dall'uno o dall'altro dei genitori.

Il fanciullo non ha l'impressione del benessere e della sicurezza che in ambienti paragonabili a quello ove egli è cresciuto, nel suo periodo embrionale anzitutto.

Tutto ciò che riguarda la madre durante la gestazione può avere un riflesso considerevole sul figlio, poiché le inibizioni, gli *chocs,* i turbamenti affettivi soprattutto, comportano modifiche umorali che lasciano tracce durevoli, con risonanze lontane.

Se noi siamo omozigoti, cioè se ereditiamo da ciascuno dei due genitori un gene identico, vi è omogeneità relativa tra il « terreno » e il piano dell'azione,

TAVOLA IX

IMPORTANZA PRENATALE DELLA MADRE

Madre A

adattamento dell'embrione in un ambiente selettivo;
il figlio cercherà lungo tutto il corso della vita ambienti selezionati: sia delicatamente sfumati, sia ardenti e passionali, a seconda che la madre era A (o AM) ovvero AR.

Madre O

adattamento dell'embrione in un ambiente equilibrato ma continuamente vario nella sua sintonia;
il figlio ricercherà ambienti vari e diversi, ma la selezione che ne farà non avrà la stessa importanza.

Madre B

adattamento dell'embrione in un ambiente stabile, rigido e costante;
il figlio cercherà ambienti stabili, di una continuità relativamente uniforme.

Madre AB

adattamento dell'embrione in un ambiente instabile, caotico, a variazioni brusche;
il figlio cercherà ambienti complessi e sovente contrastanti.

salvo che in alcuni casi, come quello di un soggetto di sangue O figlio di padre BO e di madre AO, ovvero di padre AO e di madre BO. Nel primo caso, questo tipo Melodico apparirà Melodico-Armonico sul piano dell'adattamento, che in lui si manifesterà con sfumature e con sensibilità caratteristica, mentre sul piano dell'agire diventerà Melodico-Ritmico, calcolatore, opportunista e volitivo. Tale tipo si rivelerà assai sconcertante alle persone con cui convive, poiché le sue due attitudini non sono identiche quando egli è passivo di fronte all'ambiente esterno e quando è attivo: darà l'impressione, in parte, di una doppia personalità. Nel secondo caso, sarà Melodico-Ritmico sul piano dell'adattamento, sembrerà cioè adattarsi con una certa rigidità anche se con facilità, poiché è sempre un Melodico, andando però

TAVOLA X

INFLUENZA PSICOBIOLOGICA DEI GENITORI

genotipi

AO

Terreno armonico: soggetto sensibile e vibrante, ineguale, sincretico e sintetico. Ispirazioni inattese e originali, talora profetiche, talora utopistiche, il più vulnerabile di tutti in ambienti contrari.

Azione tendente ad adattarsi all'ambiente e alla realizzazione melodica.

BO

Terreno a priori R: ha necessità di calma, di stabilità, di regolarità attorno a sé. Ricerca ambienti strutturati e organizzati.

Azione adattata all'ambiente e tendente alla realizzazione M: opportunismo dell'atto presente rimanendo invariata l'intenzione, il quale può raggiungere il servilismo.

AB

Terreno A: ipersensibile, suscettibile, ineguale nelle ispirazioni.

Azione R: rigidità e durezza, espressione impulsiva dovuta ad incapacità di frenarsi; è condizionata dall'instabilità del terreno sottostante.

genotipi

OA

Terreno melodico: soggetto polivalente nella sua ispirazione, influenzabile, si impregna dell'ambiente esterno. Bisogno di basi concrete e di buon senso per agire. Meno indifeso di fronte ad un ambiente ostile.

Azione A e perciò stesso manifestantesi talora assai ricca, talora inadattata, più originale della ispirazione che l'ha sollecitata.

OB

Terreno M: adattamento che si accomoda agli ambienti più vari, ma che ha bisogno di basi sicure per operare e che si mostra scettico per ciò che non gli sembra « ragionevole ».

Azione R: metodo, continuità e perseveranza nell'azione. Rigidità nel comportamento.

BA

Terreno R: intenzioni ossessive, permanenza di preoccupazioni profonde.

Azione A: risente dell'aspetto favorevole o meno dell'ambiente.

alla ricerca di ambienti più omogenei e tranquilli, mentre sul piano dell'agire sarà più diplomatico, più delicato, con gesti ed espressioni o atti più appropriati.

Se un soggetto è eterozigote, cioè AO, BO, od AB, pur restando Armonico fondamentalmente, o Ritmico o Complesso, il suo comportamento cambierà a seconda che è AO, ovvero OA (nomino per primo il gene materno), BO ovvero OB, AB ovvero BA.

La tavola X potrebbe svilupparsi ancora differenziando negli AO, quelli che sono figli di una madre AA e di un padre BO, oppure di una madre AB e di un padre AO, e così di seguito per ogni caso eterozigote. Ma quanto abbiamo detto basta per spiegare come, ad esempio, due tipi di sangue B possano non rassomigliarsi del tutto, pur essendo entrambi Ritmici, e pur rassomigliandosi più tra loro che non somiglino ad un Armonico o ad un Melodico.

E se si vuol tener conto dei fattori M e N, Rhesus ed altri, si vede facilmente quanto studio sia ancora riservato ai ricercatori dei tempi futuri nel campo della psicobiologia, intorno all'eredità.

INFLUENZA PSICOSOCIOLOGICA DEI GENITORI

In una famiglia normale, il fanciullo continua a vivere immerso nell'ambiente ove è nato: l'influenza della madre e l'influenza del padre si perpetuano sempre nel medesimo senso.

Se tra essi vi è accordo, e se sanno amare il loro bambino, come conviene alla sua natura, questi si svilupperà in un ambiente tanto più favorevole in quanto agendo lo completerà e perfezionerà egli stesso. Ciò consentirà al fanciullo di muoversi con grande facilità e gli consentirà di adattare con tutta naturalezza i suoi mezzi di espressione alle sue ispirazioni. Lungo il corso della sua vita sarà portato a ricercare ambienti identici a quelli che la madre seppe creare attorno a lui, cercherà inconsciamente come propria compagna una donna che rassomigli

alla madre amata, e allo stesso tempo si ispirerà all'esempio del padre nel suo agire, nel suo comportamento esterno, nei suoi mezzi di espressione.

Ma se da piccolo è stato poco o malamente amato, se i genitori non l'hanno desiderato, se lo hanno lasciato mancare del necessario, picchiato frequentemente o trattato ingiustamente, anche se conserva verso i genitori una certa riconoscenza dovuta a un senso del dovere molto sviluppato, inconsciamente proverà una repulsione profonda per tutto ciò che gli ricorderà l'ambiente che l'ha mortificato nella sua tenera età e i gesti che gli hanno causato paura e gli han fatto male. Per rivalsa, sarà ora, soprattutto se la sua personalità è forte, il contrario di ciò che sono stati ai suoi occhi i suoi genitori.

Se ha vissuto nella sua prima infanzia il dramma della separazione tra il padre e la madre, anche e soprattutto se è stato amato da ciascuno di essi ch'egli ha però sentiti costantemente in opposizione, ne seguirà una rottura tra la sua sensibilità, la sua ispirazione profonda, e le sue manifestazioni esterne, i suoi mezzi di espressione. Sarà strutturato di due metà inadatte l'una rispetto all'altra. Porterà in sé una ferita intima, assai difficile a guarirsi. Metterà il più delle volte molto tempo a ricostruirsi l'unità interiore, e forse non la ricostruirà mai.

I figli di divorziati che debbono riadattarsi a nuove famiglie e che cambiano così ambiente più volte (dato che nei periodi transitori sono affidati ai nonni), oltre al dramma che si svolge attorno ad essi ed al quale partecipano con tanta maggiore intensità quanto più sono piccoli, possono venire a trovarsi in ambienti psicobiologicamente incompatibili con il loro temperamento personale e con il loro ambiente iniziale. Può avvenire che vengano loro imposti metodi di educazione che sono l'inverso di quelli che loro converrebbero, e può succedere, con la miglior buona volontà di questo mondo, che si formino degli incostanti o dei falliti, dei ribelli ed anche dei rivoluzionari permanenti.

L'*adozione* comporta sempre ardui problemi. Spesso i genitori adottivi temono che il bebé che scelgono si manifesti più tardi un ragazzo difficile. Per diminuire i rischi di rimaner delusi, e soprattutto in vista della felicità futura del fanciullo, bisognerebbe che essi scegliessero un bimbo di gruppo sanguigno compatibile con i loro due gruppi sanguigni.

Se formano una coppia AB, sia perché uno di essi o ambedue sono AB, sia perché uno di essi è A e l'altro B, essi dovrebbero adottare solo un fanciullo di sangue O. Solo un ragazzo Melodico potrà adattarsi contemporaneamente all'uno e all'altro. Di più, egli introdurrà un fattore di mutua comprensione tra loro essendo aperto al doppio arricchimento da loro fornito.

Se la coppia è O, può adottare tanto un fanciullo di sangue A, quanto di sangue B, oppure di sangue AB, poiché i genitori Melodici sapranno valorizzare le potenzialità dell'uno come dell'altro.

Se la coppia è A ovvero AO, deve adottare solo un fanciullo di sangue A ovvero di sangue O, che non si trovi a disagio in un ambiente Armonico o Melodico.

Se al contrario la coppia è B ovvero BO, deve scegliere un fanciullo di sangue B o anche di sangue O: potrà così offrirgli un ambiente Ritmico stabile e organizzato, eminentemente favorevole allo sviluppo del soggetto di sangue B ed ugualmente utilissimo al soggetto di sangue O, al quale essa dona fin da piccolo una disciplina e una struttura che saranno per lui una forza, favorendolo sia nella sua educazione che, più tardi, nella sua professione.

METODI DI EDUCAZIONE

L'educazione ha lo scopo di insegnare al fanciullo il modo di sviluppare tutte le sue potenzialità, tendenze e attitudini, che consentano la formazione della sua personalità e gli diano il maggior numero di mezzi che gli permettano di esprimersi nella maniera più conveniente alla sua vera natura.

L'educazione ben compresa deve essere totale: deve occuparsi sia dell'equilibrio interiore del fanciullo, dello sbocciare della sua sensibilità e del dominio dinamico delle sue tendenze, come dello sviluppo delle sue attitudini fisiche e mentali. Essa deve mirare a farne un uomo completo ma in accordo col suo temperamento, poiché non si va mai impunemente contro le leggi della psicobiologia.

I procedimenti generali di questa educazione sono gli stessi per tutti. Bisogna afferrare l'istante favorevole, ciò che Maria Montessori chiama « periodo sensibile », per svegliare l'interesse del fanciullo al momento della comparsa di ogni nuova tendenza, di ogni nuova attitudine. Successivamente occorre portare il fanciullo all'esercizio per fissare detta tendenza o attitudine e, solo dopo, mostrargli come ordinarla a quanto già è stato da lui acquisito. In seguito gli si deve insegnare ad applicare in modo utile tale attitudine nelle sue interazioni coll'ambiente esterno, e infine si cerca di renderla automatica, perché divenga un motore o uno strumento del quale il fanciullo possa servirsi senza avere dei problemi tecnici da superare. Ma questo processo generale non si effettua nel medesimo modo, né con lo stesso ritmo in temperamenti diversi.

Col fanciullo di sangue A, tutta l'arte dell'educazione consiste nel fargli anzitutto amare ciò che gli si vuol fare apprendere. Ciò è assai facile da ottenersi, se chi lo guida è un professore che egli ama. Ma se in una materia nella quale riesce benissimo deve subire l'avvicendamento di insegnanti, incontrandone uno con il quale non simpatizza, arriverà a provare avversione per la materia stessa nella quale eccelle.

La medesima inversione si potrà osservare nell'altro senso. Così un alunno che ha orrore per la matematica, incontrando un nuovo professore che sappia mostrargliene le bellezze e che ne sia egli stesso appassionato, può a sua volta interessarsi della materia al punto da primeggiare in essa.

Ma il fanciullo Armonico, il più delicato a trattare,

offre, ai suoi educatori, altre difficoltà da superare. Bisogna lasciargli sempre il tempo di adattarsi, affinché si familiarizzi con il nuovo ambiente e con qualunque nuova specie di attività. Egli desidera non essere all'inizio né pressato né frettolosamente impegnato, poiché la sua attenzione si concentra solo quando la sua affettività è rassicurata. È opportuno rispettare il suo ritmo di lavoro, sovente lento all'inizio e assai ineguale nel suo andamento. È quando il ragazzo è più intensamente appassionato che appare come più « assente » dalla classe, poiché egli è così profondamente meravigliato per quanto il professore sa suscitare in lui, che assapora interiormente tutte le risonanze armoniche a cui le nuove nozioni danno il via in lui.

L'educatore deve saper scoprire questi silenzi interiori, sì ricchi di sviluppo. Vi sono delle meditazioni che egli deve evitare di interrompere, delle adorazioni di cui deve comprendere tutta la portata. Ora, il fanciullo di sangue A non si esteriorizza, se non attraverso lo sguardo. Egli interiorizza, concentra, contempla in se stesso tutte le meraviglie offerte al suo bisogno di amore.

Più tardi, il fanciullo Armonico imparerà assai meglio applicandosi a lavori pratici, ad un tirocinio, all'esperienza personale che non subendo un insegnamento astratto. I compiti saranno per lui sempre più utili delle lezioni. Accetterà talvolta di lavorare con un compagno, che diverrà tosto suo amico, poiché, sul piano del mestiere, è esclusivo e appassionato pure in esso, mentre il lavoro di squadra lo inibisce. Non può adattarsi a più ritmi insieme, salvo che li diriga lui stesso, nel qual caso non si tratterà più per lui di adattarsi passivamente, ma al contrario, d'imporre il proprio ritmo agli altri. Nei suoi ritmi, è ineguale: è capace di perseguire l'azione sino al sovraffaticamento e di spendersi senza calcolo, senza dare alcun segno di stanchezza, allorché ciò che fa gli piace; al contrario, si avvilisce, o evade in fantasticherie, se ciò a cui è obbligato non è di suo gradimento.

Se il fanciullo di sangue A s'incontra più frequentemente degli altri ai due estremi della scala, e cioè, tra i migliori alunni da una parte e i peggiori dall'altra, il fanciullo di sangue O, secondo alcuni saggi statistici, è il più obbediente, il più capace ad adattarsi ai differenti professori, il più «presente» in classe, il più immediatamente attento ed utilizzatore dell'insegnamento che riceve. Il Melodico passa facilmente da una materia all'altra, manifestando sempre il medesimo vivo interesse. Per lui, il rischio non è di evadere nel sogno, ma di disperdersi rispondendo con eccessiva fretta alle diverse sollecitazioni dell'ambiente esterno. Può lasciarsi dissipare dai suoi compagni, se l'insegnante non ha autorità in classe.

Al contrario dell'Armonico, preferisce di solito seguire le lezioni che fare i compiti. È assai sensibile all'esempio, e fa onore ai suoi maestri, quando questi siano buoni maestri.

Se è maleducato, la colpa è dei suoi educatori, genitori o professori, che non hanno saputo vegliare sulle sue amicizie. Poiché è portato a cercare coloro che sanno adularlo e riconoscere i suoi meriti; se si crede ignorato dai grandi e dai migliori dei quali ambisce l'approvazione, si volge verso altre persone mediocri presso le quali più facilmente può brillare; se invece viene complimentato per i suoi successi, seguirà coloro che lo apprezzano sul piano sociale, cercando di far più e meglio, per riceverne ulteriori congratulazioni.

Il fanciullo di sangue B, essendo il più precoce e assiduo nel lavoro, uguale, metodico e ben organizzato nel suo lavoro, ama ordini precisi, direttive ben definite. Non sopporta di essere interrotto nella regolarità del suo ritmo di lavoro, cerca d'imporsi agli altri, non teme di interrompere il docente per sollevare questioni se non comprende qualcosa e non accetta l'approssimativo. Può sembrare noioso ai suoi professori come ai suoi condiscepoli, ma accetta obiettivamente le sanzioni meritate, obbedisce all'autorità incontestata, e non cerca che la disciplina e

l'ordine. I metodi di educazione rigorosi che avvilirebbero un Armonico sono un bene per lui. Ben indirizzato, non perde il tempo, ma raggiunge ben presto il successo.

Occorre al fanciullo di sangue B una grande continuità nei metodi di educazione. Nulla gli è tanto nocivo quanto il cambiamento di scuola. Qualsiasi adattamento ad un nuovo ambiente, a nuovi modi di vita, ad una nuova disciplina, disturba la regolarità dei suoi ritmi e, poiché egli è un abitudinario che si automatizza nel proprio lavoro, ogni cambiamento scolastico esige da lui una vera mutazione, soprattutto se, per caso, è un convittore, dovendo allora affrontare un cambiamento totale. Si crea allora in lui una instabilità che va contro la sua natura: in questo caso, poiché lo sviluppo delle sue attitudini non può più avvenire in modo continuo, si sentirà menomato in quelle tendenze i cui periodi sensibili sono in atto al momento stesso di questi cambiamenti.

Il fanciullo AB, anch'egli assai precoce ma molto turbolento, richiede una educazione estremamente rigorosa quanto alla disciplina, ma assai ricca e varia nell'impiego del tempo.

Ha bisogno di dar libero corso a tutte le sue energie in attività fisiche alternate con attività mentali. Non bisogna mai lasciargli la briglia sciolta, poiché la mancanza di rigore accresce la sua indisciplina naturale, è allora vittima di tutte le sue tentazioni e diviene sempre più insopportabile agli altri, oltre che a se stesso.

Occorre circondarlo di molto affetto sul piano privato ed essere inesorabili nell'esigere obbedienza sul piano del lavoro. È un fanciullo che non si stancherà mai abbastanza, ma bisogna incanalare accuratamente l'eccesso di energia a cui vuol costantemente dare libero sfogo.

La rigidità, che scoraggia o porta alla rivolta il fanciullo di sangue A o di sangue O, favorisce invece quello di sangue B o AB. Una educazione più liberale, che consente al fanciullo di sangue A o O di meglio svilupparsi, lascia quello di sangue B o AB più o-

scillante ed indeciso, in balía delle complessità che lo disarmano, mentre una disciplina rigida lo rassicura, lo protegge e gli permette di darsi a fondo alla sua attività.

GLI SVAGHI

L'essere umano, come l'animale, ha bisogno di distensione, di tempi di « ricarica ». È questo lo scopo delle ricreazioni alternate alle ore di lezione, e questo anche è lo scopo dei divertimenti, delle vacanze.

Accade spesso che, in seno ad una stessa famiglia, fratelli e sorelle si scelgano ognuno svaghi diversi dall'altro.

Avviene anche, in altre famiglie, che un padre autoritario imponga gli stessi svaghi sportivi a tutti, quegli svaghi che egli stima essere stati i più utili per lui in altri tempi, o che egli rimpiange di non aver praticato quando era giovane. La sua scelta può essere buona per tutti, ma può anche favorire alcuni a detrimento degli altri se egli non ha tenuto conto della differenza di temperamento dei suoi figli.

L'Armonico ha bisogno di ricuperare le forze da solo o con un ristretto numero di amici, nella meditazione, più che sia possibile in seno alla natura e in luoghi di cui egli possa ammirare la bellezza, in conversazioni approfondite sui temi che predilige, o ancora frequentando concerti di musica classica e praticando gli sport che possa esercitare secondo il suo ritmo: marcia, alpinismo...

Gli sport di squadra, li detesta in blocco, se non vi è introdotto da un amico che lo rassicuri e che lo induca ad iniziarli quasi per forza. D'altronde, gli succede frequentemente di apprendere un'attività sportiva come qualunque altra attività che non conosce, e in seguito di preferirla dopo averla praticata, soprattutto se l'ambiente ove la esercita lo seduce.

La scherma è uno sport nel quale riesce grazie alla sua finezza e precisione. La pratica di un'arte

gli riesce ugualmente benefica. Il pianoforte e l'organo, soprattutto se gli si insegna con metodi assai concreti a sonare sullo strumento, senza passare per il lungo cammino della arida astrazione e della difficile applicazione dell'astratto al concreto, e se, inoltre, egli comincia con lo studio dell'armonia, offrono uno stimolo benefico al suo temperamento di Armonico, dando via libera alla sua sensibilità che si trasferisce sul piano estetico, ove essa crea e si sublima, liberandolo dagli scrupoli, dai dubbi e dalle angosce interiori, senza che egli se ne avveda.

È bene che gli svaghi siano distensivi e, meglio ancora, che lo aiutino a rinvigorire la personalità sviluppando quelle attitudini di cui non si interessa l'educazione scolastica propriamente detta, e dando una espressione normale alle tendenze insoddisfatte, che, per ciò stesso, sono potenzialmente pericolose, poiché rischiano di deviare o di esplodere.

Ciò spiega perché la musica sia ancora più indicata per il fanciullo di sangue AB, della quale del resto egli sente il bisogno, poiché se essa è ben strutturata ed equilibrata, come quella di Giovanni Sebastiano Bach, per esempio, il Complesso vi trova la triplice espressione coordinata del ritmo, dell'armonia e della melodia in uno svolgimento calmante e dinamico, che lo induce all'equilibrio della sua personalità. Ma se gli si offre musica dissonante, contrastata, dal ritmo incoerente, si peggiora la sua instabilità, inasprendola, poiché egli ama anche questa musica che traduce la sua complessità personale dalla quale però non lo libera.

Vi è uno sport che i tipi di sangue AB ricercano maggiormente: è il nuoto. Forse nel contatto con l'acqua trovano un lenimento che li calma. Ad ogni modo, tutte le attività sportive sono loro benefiche, poiché sono i soli dei quattro temperamenti che trovano il loro equilibrio in un eccesso di attività che non lasci loro se non il riposo minimo indispensabile, quello richiesto dal sonno.

Il tipo di sangue B e quello di sangue O sono entrambi molto sportivi: il primo si adatta assai bene

agli sport violenti e di forza. Più degli altri acquista il perfetto dominio dei suoi movimenti.

Fra i tipi di sangue B vi sono eccellenti danzatori acrobatici. Il tipo di sangue B preferisce in genere un solo sport, ma allora lo pratica fino alla perfezione.

Il tipo di sangue O è invece più vario. È portato a praticare gli sport più disparati, soprattutto quelli collettivi, che sono per lui un'occasione supplementare di interagire e di conoscere nuovi ambienti. Lo sport d'altronde gli è sempre utile, perché il Melodico appartiene a quella categoria di adolescenti che non possono lavorare bene mentalmente se non quando sono stanchi fisicamente. Altrimenti il loro giovane corpo si agita nervosamente, e, in classe, essi cambiano continuamente posizione sulla sedia, tamburellano sul tavolo, si alzano alla minima occasione e sono considerati indisciplinati perché non giungono a concentrare l'attenzione.

Quando i ragazzi si preparano agli esami, bisognerebbe che i genitori continuassero a vegliare sull'equilibrio tra lo sviluppo fisico e l'attività mentale dei loro figli, perché vi sono stati dei giovani che si sono sovraffaticati mentalmente, senza ricaricarsi sufficientemente con distrazioni sane ed assolutamente necessarie, i quali nel pieno della loro adolescenza son caduti in una depressione mentale, che li ha portati talora al suicidio.

La vita scolastica

Benché vi siano delle eccezioni, come sempre, il fanciullo di sangue O si adatta più facilmente alla vita di collegio, a condizione però che non gli si dia l'impressione che ci si vuol liberare di lui, e che la famiglia sappia mostrargli il suo attaccamento scrivendogli frequentemente, facendogli dei regalucci, facendolo rientrare a casa durante le vacanze e possibilmente ogni *week-end*.

Il fanciullo di sangue B accetta volentieri il collegio, se ne vede ben giustificati i motivi.

Per il fanciullo di sangue AB, spesso il collegio è il solo mezzo per ottenere un minimo di disciplina, che non si riesce a imporgli in famiglia, tanto più che è sotto la duplice influenza contraddittoria dei genitori, l'uno a predominio Armonico, l'altro a predominio Ritmico, essendo figlio di A e di B o di AB.

Per il ragazzo di sangue A, il convitto può essere un paradiso o un inferno. Se è felice a casa tra i suoi, il brusco passaggio dall'ambiente nel quale è felice, a quello per lui indifferente, può scatenare una serie di pene e di angosce che talvolta non saprà sopportare. Se invece a casa è infelice, perché incompreso, rimproverato, vittima di genitori dei quali deve sopportare continue ingiustizie, il convitto costituisce per lui la tavola della salvezza liberatrice. Potrà così farsi una vita propria nella quale non sarà soggetto ora ad un ricatto affettivo ora ad un dovere opprimente. Nel collegio riprenderà gusto per la vita. Abbiamo anche osservato che per alcuni ragazzi Armonici il collegio rappresenta il porto della pace.

STUDI E ORIENTAMENTI SCOLASTICI

È raro che l'adolescente scelga in modo spontaneo con piena conoscenza di causa il genere di studi nei quali si avvia.

Parecchi elementi possono influire sui suoi gusti: gli scopi lontani dei genitori che ambiscono per lui una determinata carriera, la vicinanza di tale e tale scuola professionale o collegio, i consigli del maestro, del medico di famiglia, l'esempio del figlio del vicino di casa, un'eredità da prendere più tardi... È appunto per coordinare tali opportunità, pur salvaguardando gli interessi del fanciullo, che ora ci si preoccupa di organizzare l'orientamento scolastico durante la Scuola Media.

Perché possa essere obiettivo, efficace e giusto, sarà necessario che questo « servizio » tenga conto del temperamento psicobiologico degli adolescenti più ancora del loro livello intellettuale, poiché quel-

li di sangue A sono spesso tardivi, andiccappati negli esami e nei concorsi (l'emulazione li inibisce), e s'intimidiscono per il fatto che si sentono giudicati, perdendo così gran parte delle loro risorse; mentre quelli di sangue B e O sono i più favoriti nei concorsi in cui son stabiliti limiti di età.

Nondimeno uno studio statistico sulla ripartizione dei gruppi sanguigni nelle varie discipline lascia vedere, a mano a mano che i giovani raggiungono le ultime classi, un orientamento preferenziale dei giovani di sangue A verso le lettere classiche e la filosofia, dei giovani di sangue B verso le matematiche e di quelli di sangue O verso le lingue e gli studi commerciali.

Questo differenziamento si accentua negli studi superiori, e ciò è normale, essendo lo studente delle scuole superiori più documentato dell'alunno e più cosciente dei propri gusti, anche se talvolta il suo giudizio può esser falsato dal periodo complesso che attraversa fino a 21 anni.

Tra gli studenti delle facoltà di lettere e di scienze, la percentuale relativa dei giovani di sangue A e dei giovani di sangue AB è nettamente più grande di quella degli altri, di sangue B e O. Le proporzioni sono invertite negli Istituti tecnici superiori. Questo fenomeno è forse dovuto al fatto che, per i primi, la Università dispensa un insegnamento che dà più libertà allo studente, rendendolo più autonomo e consentendogli lavori personali, mentre, per i secondi, gli Istituti tecnici, che rapidamente conducono a situazioni lucrative, introducono subito nella vita sociale attiva?

La Storia, le Lettere, le Belle Arti, l'Architettura, la ricerca pura nelle Scienze e la Medicina attirano i giovani di sangue A; il Diritto, le Scienze Politiche, il Politecnico, seducono un poco di più i giovani di sangue O; quelli di sangue B vanno più volentieri verso la Biologia, la Farmaceutica, la Odontoiatria ed anche verso le Scuole Commerciali, verso l'Economia, l'Ingegneria Meccanica e l'Elettrotecnica; quanto ai giovani di sangue AB, la loro percentuale

è maggiore nelle Scuole Agrarie e nelle facoltà di Chimica e di Medicina.

Naturalmente tutto ciò è valido su scala statistica, ma su scala individuale tutti i tipi di temperamento si incontrano nelle varie scuole e facoltà, pur variando le rispettive percentuali di iscritti, il grado in cui si sentono soddisfatti delle scelte fatte ed il numero delle riuscite.

L'uomo e la società

Il gruppo sociale fa parte di quell'ambiente esterno che il fanciullo non conosce dapprima se non attraverso la famiglia, nel quale entra poi, quando va a scuola, e con il quale dovrà infine trattare quando le sue responsabilità diventeranno sempre più autonome. Allora sarà il momento in cui i suoi elementi protettori, genitori, professori, non potranno più proteggerlo.

Si è più volte detto: l'individuo *contro* la società, la società *contro* l'individuo; ma è l'individuo *con* la società che bisogna dire, a cui bisogna pensare e che occorre organizzare, perché i due sono solidali. Una società che opprime gli individui che la compongono è tanto pericolosa quanto un organismo che prosperi a spese dei propri organi. Allo stesso modo, un organo che diviene pletorico in seno all'organismo cui appartiene, non gode che di una apparente prosperità, effimera d'altronde, poiché, deperendo gli altri organi per colpa sua, si distrugge rapidamente l'equilibrio dell'organismo e l'organo muore con tutto l'organismo.

Le malattie della società sono psicobiologiche: alla loro origine, si trova sempre un cattivo adattamento degli individui tra loro, degli individui rispetto ai gruppi sociali, e dei gruppi sociali tra loro.

Esiste una « biochimica sociale » della quale si comincia a intravedere il funzionamento. Essa deve permettere di organizzare un giorno la vita sociale

per il benessere di tutti, rispettando le leggi della natura, senza pretendere di imporre ideologie preconcette.

Il subcosciente collettivo

Dal momento che gli uomini si raggruppano, si crea un subcosciente collettivo che fa capo al gruppo stesso ed è legato alla sua composizione genetica.

Da lunga data il linguaggio popolare distingue i gruppi omogenei da quelli eterogenei. Si sa ora che questi qualificativi debbono essere intesi *stricto sensu.*

Se abbiamo a che fare ad esempio con un gruppo omogeneo, allorché esaminiamo il gruppo sanguigno di tutti i membri che lo compongono, ci accorgiamo subito che vi è una forte predominanza AO, o BO, oppure O.

Se invece ci troviamo in presenza di un gruppo eterogeneo, scopriamo in esso un numero rilevante di individui di sangue A assieme ad un numero relativamente elevato di persone di sangue B e AB, con insufficienza di persone di sangue O.

È questa un'esperienza mai contraddetta finora, ovunque sia stata fatta: congressi, collettività scolastiche, circoli di studio, laboratori, uffici, collettività professionali.

L'età ed il sesso di ciascuno dei componenti il gruppo danno delle sfumature al subcosciente collettivo, ma, conoscendo il gruppo sanguigno dei membri da una parte e dall'altra la legge d'evoluzione delle età, possiamo prevedere il comportamento del gruppo di fronte all'ambiente esterno, e l'efficienza di ciascuno dei suoi membri all'interno di esso.

Un gruppo con forte predominio Armonico sarà molto ardente e appassionato, se tutti i suoi membri si propongono uno stesso ideale, ma resterà intimo, chiuso, non sviluppandosi se non per cooptazione, dato che non sente il bisogno di espandersi all'esterno.

Se il gruppo è AO, diviene creatore, con una forza espansiva che lo renderà fecondo, ricco di una costante capacità di rinnovamento. Sono le associa-

zioni AO le più evolute e si rivelano un fattore incessante di progresso collocandosi all'avanguardia della civiltà. In questi gruppi, gli individui di sangue A sono stimolati dagli individui di sangue O nelle due direzioni di integrazione e di diffusione, mentre questi ultimi trovano nei primi la varietà di cui hanno bisogno per soddisfare il loro gusto del nuovo e per esplicare in pieno la loro avidità di interazione.

I gruppi dove predomina il sangue B si presentano monolitici, attivissimi, per nulla preoccupati di infastidire gli altri; hanno la tendenza a vivere secondo leggi immutabili e conservano il medesimo modo di agire senza capacità di rinnovamento né nelle ispirazioni, né nel loro comportamento. Essi non escludono gli A, gli AB o gli O dalla loro associazione, ma sono gli A che ne rifuggono spaventati a causa del loro autocratismo, mentre gli AB li ricercano, trovando in essi stabilità e forza che li rende dinamici e impedisce loro di disorientarsi, anche se ciò è a detrimento delle loro aspirazioni Armoniche. L'individuo di sangue B, in questo gruppo B-AB, non si lascia contaminare dagli elementi A del Complesso. All'inizio è un po' sbalestrato e disarmato dal Complesso che di continuo varia il suo piano di azione, ma presto (salvo che gli AB siano molto numerosi) prende il sopravvento e lo costringe anche, se tenta di ribellarsi.

I gruppi BO sono estremamente attivi, ma assai calcolatori in senso egocentrico: i loro elementi Melodici assicurano gli scambi con l'ambiente esterno, di cui i B sanno sfruttare all'estremo gli insegnamenti ricevuti, senza scambio reciproco. In un gruppo del genere, gli A si sentono isolati perché non vi trovano affettività, e quindi nemmeno riconoscenza. Inoltre il suo ritmo di azione regolare, quasi meccanico, fiacca l'Armonico dal ritmo incostante, distruggendone ogni efficienza allo stesso tempo che l'ideale di vita.

I gruppi formati unicamente di individui di sangue O non resistono a lungo: gli O col tempo si annoiano tra loro. Costituiscono comunità adattabilissime,

assai aperte all'ambiente esterno: così, per qualche tempo, i membri che le compongono, subendo delle influenze esterne, si sforzano di portare una certa varietà nel gruppo, ma generalmente non si arrestano lì. Cercano d'introdurre tra loro elementi estranei, sia A che B, i quali genereranno divergenze e screzi e dissolveranno quindi l'unità stessa del gruppo, salvo che esso non divenga un gruppo OA oppure, al contrario OB.

Infine, gli AB, poiché il loro numero è assai ristretto, non formano gruppi sociali che siano AB, salvo che si tratti di nuclei familiari assai piccoli. Ma, se in un gruppo più esteso gli AB sono presenti in numero relativamente elevato, mescolati con gli A e i B, anche se in mezzo ad essi vi sono dei Melodici, si tratterà di un gruppo AMR che non si omogeneizzerà, e nel quale le tensioni si moltiplicheranno complicando ancor più la sua complessità. In tali gruppi, l'individuo di sangue B, che non sa comprendere il lato affettivo dell'individuo di sangue A, scatenerà in esso una reazione Ritmica di autodifesa, di salvezza, che si esaurirà sul piano interno anziché su quello esterno in difesa del gruppo. L'Armonico si impoverirà. Il Ritmico, a sua volta, il quale ha bisogno di stabilità interna ed esterna, se è continuamente molestato dall'Armonico a reazioni Ritmiche e dal Complesso (AB), sarà in definitiva turbato nel suo ritmo: ciò causerà un accrescimento continuo di tensione. Si giunge così ad un cerchio infernale, dal quale nessun membro potrà liberarsi, salvo il caso che si introduca nel gruppo un cospicuo numero di persone di sangue O, e che si organizzi il gruppo distribuendo le rispettive funzioni ben delimitate, e dividendolo in sottogruppi nei quali A e B non siano più in continuo contatto diretto.

Possiamo citare, come esempio, ciò che è stato fatto in una grande industria della regione di Lione, in Francia. Nei laboratori regnava un ambiente deplorevole: le operaie erano tra loro in continua lite. Il lavoro effettivo di fabbricazione di alcuni articoli raggiungeva 76 minuti ciascuno, ed era impossibile

tentare un'applicazione dei metodi di organizzazione scientifica, per migliorare il rendimento. Dopo l'esame psicobiologico delle operaie, si sono ricomposte le catene di lavoro, ponendo le operaie di sangue A o in posti individuali, o in *équipe* con altre di sangue O, e mettendo quelle di sangue B ai posti critici della catena, affinché esse potessero dare e seguire la cadenza « optimum » senza essere disturbate dalle discontinuità di rendimento delle operaie Armoniche - sono state affiancate solo da operaie Melodiche.

Nello spazio di tre settimane, i tempi di confezione per articolo si abbassarono da 76 minuti a 48 minuti, e, poiché il clima di questa catena pilota si era notevolmente migliorato, fu possibile introdurre una nuova organizzazione materiale del lavoro fondata sul cronometraggio: i tempi furono allora ridotti da 48 a 36 minuti.

È dunque possibile creare dei gruppi sociali ove ciascuno possa trovare la propria massima efficienza, ove individui e collettività possano profittare della armonia dell'insieme.

GLI INDICI PSICOBIOLOGICI

Per poter giungere ad armonizzare i gruppi sociali o le squadre di lavoro, si potrà forse un giorno utilizzare gli indici psicobiologici, in funzione degli scopi da perseguire da parte delle stesse squadre o gruppi sociali.

Gli indici psicobiologici che indicano i rapporti tra tutte le combinazioni binarie dei gruppi sanguigni si raggruppano essi stessi a due a due:

$$\frac{A + O}{B + AB} = \text{indice di irradiazione creativa}$$

se $\overset{+}{A} > \overline{O}$ = più virtuale che espressa

se $\overset{+}{O} > \overline{A}$ = più estesa che profonda

$$\frac{B + AB}{A + O} = \text{indice di captazione assorbente}$$

$$\frac{O + B}{A + AB} = \text{indice di utilizzazione attiva dell'ambiente esterno}$$

se $\overset{+}{B} > \overset{-}{O}$ = utilizzazione egocentrica

$$\frac{A + AB}{O + B} = \text{indice di immobilità}$$

se $\overset{+}{A} > \overset{-}{AB}$ = più contemplativa

se $\overset{+}{AB} > \overset{-}{A}$ = più in attesa

$$\frac{A + B}{O + AB} = \text{indice di profondità e di continuità, come pure di personalità}$$

se $\overset{+}{A} > \overset{-}{B}$ = fiera

se $\overset{+}{B} > \overset{-}{A}$ = dura

$$\frac{O + AB}{A + B} = \text{indice di socialità, ma anche di dispersione}$$

se $\overset{+}{O} > \overset{-}{AB}$ = irraggiante

se $\overset{+}{AB} > \overset{-}{O}$ = assorbente

La vita professionale

Quando il giovane o la giovane, conclusi i loro studi, entrano nella vita professionale propriamente detta, è bene che tengano conto della natura psicobiologica dell'ambiente nel quale si inseriscono.

Qualche volta di primo acchito, tal altra dopo vari sondaggi e dopo vari cambiamenti di indirizzo, le ripartizioni statistiche dei differenti gruppi sanguigni, nei differenti tipi di lavoro provano l'esistenza di affinità preferenziali, per cui gli A sono più a loro agio nei mestieri solitari che in quelli che esigono un adattamento agli altri. Nella musica, sono più frequentemente compositori che sonatori; nella letteratura, si collocano in maggior numero fra i letterati che non fra i giornalisti; il loro gusto per le cose unito alla loro curiosità fa sì che si dedichino

volentieri all'archeologia e all'antiquariato; i loro gusti costruttivi sintetici, che divengano architetti e urbanisti, disegnatori e geometri. Essi preferiscono le ricerche psicologiche, botaniche, chimiche e biologiche sul piano delle leggi e delle scoperte, piuttosto che sul piano delle applicazioni pratiche; dalle loro file escono operai qualificati desiderosi di lavorare secondo il loro ritmo in laboratori tranquilli con attività sedentarie (sarti, incisori, calzolai, orologiai, aggiustatori, lavoratori del cuoio, rilegatrici, incollatrici di carte, ecc.), nell'esercizio di mestieri in cui si fa uso di propri utensili, che non si debbano condividere con altri, e non ad una catena di lavoro collettiva. Tra essi si incontrano ancora gli ultimi artigiani, e sono essi che difendono gli ultimi privilegi delle professioni liberali che salvaguardano la loro autonomia.

Gli individui di sangue O sono più abili esecutori che originali creatori, e si avviano verso le occupazioni che richiedono abilità di destreggiarsi: tra essi troviamo agenti di affari, direttori commerciali, gerenti di negozio, albergatori, interpreti, commercianti, agenti di pubblicità, direttori di vendita, venditori, rappresentanti, segretari, contabili. Troviamo anche più frequentemente che altrove avvocati, uomini politici, consiglieri-organizzatori.

In medicina, mentre l'individuo di sangue A si orienta verso la chirurgia o la medicina indipendente, l'individuo di sangue B verso le specializzazioni, e quello di sangue AB verso la medicina generale, il soggetto di sangue O preferisce la medicina di fabbrica o la medicina scolastica. Fra le persone di sangue O si trovano i migliori professori, istitutori e ripetitori polivalenti, poiché sanno meglio degli altri adattare il loro insegnamento ai diversi uditori, passando con facilità dalle leggi astratte alle applicazioni concrete, e inversamente; mentre le persone di sangue A non forniscono buoni professori che alla condizione di avere una vocazione profonda per il ramo che essi insegnano, e quel-

le di sangue B non possono insegnare che le specializzazioni alle quali si sono dedicate.

Infine, i mestieri misti, che richiedono insieme movimento e capacità tecniche, come i mestieri di attività all'aria aperta, sono tra quelli che le persone di sangue O preferiscono, e cioè quello del fotografo, macchinista, magazziniere, manovratore, camionista, autista e aviatore pilota.

Non è però raro che un Melodico eserciti, nel corso della vita, più mestieri, poiché i tipi di sangue O amano il cambiamento. E, se conservano la stessa professione, non desiderano esercitarla nel medesimo luogo, sicché, quando ciò non nuoccia alla loro carriera, cambiano volentieri impresa.

Le persone di sangue B, come quelle di sangue A, sono le più stabili nel loro mestiere.

Esse eccellono nella danza, nel campo dell'arte; nella scienza, esse forniscono dei ricercatori, particolarmente nei rami della fisiologia, della farmacia e della radioelettricità. Amano la carriera militare e in numero alquanto elevato si trovano tra i poliziotti. Piacciono loro molto le attività fisiche all'aria aperta, ma a condizione che non siano eccessivamente polivalenti, poiché desiderano raggiungere una specializzazione. È curioso, ad esempio, costatare che le donne di sangue B riescono assai bene nella stenotipia, che è assai più meccanica della stenografia e nella quale giungono ad automatizzarsi con facilità, mentre questo mestiere troppo ritmico, a lungo andare, annoia le persone di sangue O e stanca rapidamente quelle di sangue A.

I tipi di sangue B sono ugualmente attirati da attività commerciali e bancarie; la loro percentuale è relativamente alta tra gli agenti d'affari e gli esperti finanziari.

I soggetti di sangue AB, infine, sono in numero relativamente elevato nei settori tecnici. Li troviamo infatti tra gli ingegneri-chimici o elettronici, li vediamo dirigere imprese agricole, sempre con funzioni polivalenti, in cui si richiedono capacità multiple

che ben raramente si incontrano con la stessa intensità in uno stesso individuo: funzioni che stancano facilmente chi deve assumerle, ma in cui il soggetto di sangue AB, al contrario, infaticabile, riesce e trova piacere. Essi amano e preferiscono soprattutto le scienze chimiche, biochimiche e radioelettriche, mentre hanno orrore dei mestieri statici, sedentari e monotoni. Li troviamo invece nelle sezioni di studio e in quelle commerciali, ove eccellono nell'ufficio di compratori, nei quali si esigono doti non comuni: attenzione, memoria, comprensione, giudizio, combattività, spirito assai analitico, dinamismo e una grande resistenza alla fatica.

Talora si costata una leggera differenza nell'orientamento preferenziale dei soggetti del medesimo gruppo sanguigno, secondo che sono uomini o donne. Così, ad esempio, nelle attività di relazione, la percentuale delle donne di sangue B è nettamente superiore a quella degli uomini del medesimo gruppo tra gli educatori, gli impiegati dei servizi sociali, i funzionari; mentre gli uomini di sangue B sono relativamente più numerosi delle donne dello stesso gruppo nelle attività commerciali.

Nelle attività letterarie ugualmente, le donne di sangue B predominano sugli uomini dello stesso gruppo.

Nelle professioni di servizio personale di assistenza, gli uomini di sangue A e le donne di sangue O predominano molto nettamente sugli uomini di sangue O e sulle donne di sangue A. Esattamente l'inverso avviene nei servizi sociali (direzione del personale, organizzazione sociale, orientamento professionale), ove le donne di sangue A e gli uomini di sangue O predominano sulle donne di sangue O e gli uomini di sangue A.

Se ora compariamo le differenti attività tenendo conto del sesso, possiamo riassumere nella seguente tavola il risultato di una indagine estesa a 2.745 individui.

TAVOLA XI

RIPARTIZIONE DEI GRUPPI SANGUIGNI NEI DIVERSI TIPI DI ATTIVITA' PROFESSIONALI

Indiv. esaminati	A	%	O	%	B	%	AB	%	N
Totale	1181	43,02	1197	43,60	241	8,77	126	4,59	2745
Uomini:	818	43,88	790	42,38	150	8,04	106	5,68	1864
Donne:	363	41,20	407	46,19	91	10,32	20	2,27	881
I Attività di ricerca e di creazione									
Totale	227	56,04	111	27,40	47	11,60	20	4,93	405
Uomini:	175	56,27	87	27,97	30	9,64	19	6,10	311
Donne:	52	55,31	24	25,53	17	18,08	1		94
II Attività di esecuzione e di realizzazione									
Totale	443	44,47	434	43,57	73	7,32	46	4,61	996
Uomini:	358	44,75	347	43,37	58	7,25	37	4,62	800
Donne:	85	43,36	87	44,38	15	7,65	9	4,59	196
III Attività di relazione e di scambi									
Totale	465	37,89	591	48,16	113	9,20	58	4,72	1277
Uomini:	285	37,84	356	47,27	62	8,23	50	6,64	753
Donne:	180	37,97	235	49,57	51	10,75	8	1,68	474

IV Senza professione e in età di averne una (1)					
Donne:	46	61	8	2	117
%	39,31	52,13	6,83		

(1) Poiché le donne di sangue O sono quelle che attualmente si maritano in maggior numero, la loro percentuale tra le donne senza professione sta solo a indicare che esse riservano maggiormente le loro attività al campo di lavoro del loro marito ed alla loro vita familiare.

Riassumendo, si può scrivere:

	+				—
♂	A: Creazione e ricerca	>	Esecuzione e realizzazione	>	Scambi e relazioni
	+				—
♀	A: Creazione e ricerca	>	Esecuzione e realizzazione	>	Scambi e relazioni
	+				—
♂	O: Scambi e relazioni	>	Esecuzione e realizzazione	>	Ricerca e creazione
	+				—
♀	O: Scambi e relazioni	>	Esecuzione e realizzazione	>	Ricerca e creazione
♂	B: Ricerca e creazione	>	Esecuzione e realizzazione	>	Relazioni e scambi
	+				
♀	B: Ricerca e creazione	>	Relazione e scambi	>	Esecuzione e realizzazione
♂	AB: Scambi e relazioni	>	Ricerca e creazione	>	Esecuzione e realizzazione
♀	AB: Esecuzione e realizzazione	>	Scambi e relazioni	>	Ricerca e creazione

TAVOLA XII

RIASSUNTO DEL COMPORTAMENTO DEI TEMPERAMENTI PSICOBIOLOGICI SUL PIANO DELLE PROFESSIONI

Temperamento base	Attività professionali preferite	Modi di adattamento	Modalità particolari
Sangue A (Armonico)	Mestieri di arte, creazioni letterarie, creazioni scientifiche, artigianato, mestieri relativamente statici e autonomi in laboratorio. Sovente sono anche pionieri solitari o in piccoli gruppi, mentre si disinteressano di ciò che si degrada divenendo banale ai propri occhi.	Non si realizzano, se non in quanto possono armonizzare con l'ambiente nel quale si trovano, altrimenti si avviliscono e si chiudono in se stessi, o si ribellano, o si allontanano.	Lenti perché tendono a « perseverare nell'essere », quando lo ambiente è favorevole. Vulnerabili all'ambiente. Più autonomi che indipendenti. Più profondità che estensione. Più sensibili che sentimentali. Hanno il senso della durata. Possono dare capi che si fanno amare.
Sangue O (Melodico)	Attività all'aria aperta, mestieri attivi, mestieri dinamici e collettivi in laboratorio, professioni di relazione, commerciali, pubblicità, vendita, segretariato, insegnamento, diplomazia.	Si adattano facilmente e rapidamente ai differenti ambienti e alla varietà di persone. Passano facilmente dal concreto all'astratto e viceversa.	Sempre in movimento, espansivi, opportunisti, influenzabili. Rapidi in funzione dell'**entraînement** dell'ambiente. Realisti e realizzatori. Più estensione che profondità. Più sentimentali che sensibili. Hanno il senso del relativo, del naturale sviluppo. Possono fornire dei capi diplomatici e abili.

Sangue B (Ritmico)	Attività che richiedono continuità, perseveranza e metodo. Ricerche di laboratorio, controllo, classificazione, servizio militare e polizia, mestieri di attività incessante e regolata, specializzazione.	Seguono sempre il proprio ritmo e non possono realizzare se non quanto hanno ben compreso, accettato o deciso.	Attivissimi, decisi, rigidi, settari, perseveranti, calcolatori, puntuali, meticolosi. Non influenzabili. Più indipendenti che autonomi. Padroni di se stessi e di notevole sangue freddo. Hanno il senso del tempo. Possono fornire capi che si fanno temere.
Sangue AB (Complesso)	Attività scientifiche e tecniche multiformi. Lavorazioni agricole polivalenti, professioni di assistenza e di dedizione. Servizi commerciali di compra, ecc.	Vittime della complessità delle loro triplici possibilità, trovano la massima efficienza alleandosi ai soggetti di sangue O, i quali riescono a valorizzarli.	Ipersensibili, assimilatori, inafferrabili, angosciati, instabili, discontinui, velleitari. Ricolmi di possibilità multiple e contraddittorie. Possono fornire responsabili in ogni categoria, talora assai umani e talora sconcertanti i loro subalterni.

Vita sociale

L'HABITAT

I tipi di sangue A, che siano nomadi come gli aborigeni dell'Australia centrale, o che siano sedentari come la maggior parte dei montanari delle Alpi, si affezionano alla natura che li circonda, alle montagne, alle foreste od ai deserti.

D'altra parte, si comprende facilmente come per gli Armonici, così sensibili a ciò che li circonda e il cui *milieu* interno non può esplicare proprie ricchezze autonome se non entrando in « risonanza » con l'ambiente esterno, sia grandemente importante l'habitat.

Per essi, prima di ogni altra cosa, occorre « l'ambiente »: amano i luoghi reconditi, i ripostigli dei vecchi castelli, le rovine, gli oggetti e i particolari evocatori; godono la raccolta intimità della loro stanza familiare, bramosi come sono di un'atmosfera che li ispiri e li faccia vibrare. Adattandosi lentamente, si proteggono da ciò che potrebbe offendere la loro sensibilità e la loro libertà di espressione. Amano tutto ciò che è autentico per la beltà intrinseca.

I tipi di sangue O sono meno esigenti riguardo all'ambiente, poiché, qualunque esso sia, sanno sempre interpretarlo e rivolgerlo a loro favore, cosicché il luogo si dimostrerà per essi poco importante; sono invece assai più interessati per tutto ciò che può favorire i loro contatti con il prossimo.

Per questa ragione le persone di sangue O s'incontrano di preferenza nelle città commerciali e industriali, nei quartieri centrali, nei porti, per le strade e sui mari, nei saloni e nelle ambasciate, ovunque vi è possibilità d'incontro, di riunioni, di parlare e di entrare in contatto col maggior numero di persone nel più breve tempo.

Nel loro habitat, mentre il soggetto di sangue A ama raccogliersi dove lavora, geloso del suo cantuccio, preferendo dare piuttosto che prestare un og-

getto, essendo attaccatissimo ai suoi utensili, ai suoi gingilli personali, il soggetto di sangue O ama vivere a porte e finestre aperte, prestando e ricevendo facilmente in prestito libri, strumenti di lavoro, vestiti, e finanche ornamenti. Ciò per lui significa una occasione particolare di interazione.

Le Corbusier, che è di sangue O, ha espresso nelle sue opere la sua concezione realistica della vita. Ha concepito gli appartamenti con tutte le stanze che comunicano tra loro, e dove la padrona di casa dalla cucina possa avere occhio a tutto: dalla sala di soggiorno alla stanza dei bimbi, e fino al panorama esterno. Ha soppresso le porte tra le differenti parti della casa e ha cercato d'integrare costantemente la vita individuale con la collettiva, mettendo a disposizione di ciascuno tutte le comodità della vita comunitaria: nella sua grande casa di Marsiglia, tanto i celibi isolati, come il padre di famiglia numerosa, trovano ai differenti piani tutti i servizi di cui abbisognano: ristorante, barbiere, magazzini di ogni specie e categoria, sala da gioco e terrazza, ecc. Ha cercato di conciliare le esigenze Armoniche, scegliendo un posto residenziale bello e riposante - da tutte le finestre della sua abitazione marsigliese si ha infatti la vista degli alberi, delle colline, del cielo - e le concezioni Ritmiche: ha diffuso ovunque nel mondo la tecnica dei grandi blocchi con stanze identiche ed ha previsto il *comfort* sin nei minimi particolari, compresi i parasole per rendere il clima più uniforme.

Per i tipi di sangue B il luogo di residenza ha in realtà minore importanza che per gli altri, purché le loro comodità siano rispettate e il loro bisogno di azione possa esercitarsi senza ostacoli. Essi apprezzano, nella casa e nella urbanistica, ciò che favorisce la regolarità continua del loro ritmo, più rapido presso gli uni che non presso gli altri, ma sempre uguale a se stesso. Essi amano le strade diritte, i mezzi di locomozione che non fanno perdere del tempo, gli strumenti che moltiplicano l'azione. Dalla tecnica essi si attendono il massimo di perfezione

TAVOLA XIII:
RESIDENZA E HABITAT

	A Armonici	O Melodici
Luoghi ove si incontrano in maggior numero	Montagne, clima a variazione dolce.	Piani e riviere, luoghi di transito.
Città di elezione	Città artistiche.	Città commerciali e porti.
Natura dominante dell'habitat	Preservazione dell'intimità.	Moltiplicazione e facilità di contatti sociali.
Integrazione dell'habitat nella città	Quartieri eccentrici, assolati, ove la natura si fonde con il focolare domestico. Fuori di città: romitaggi, case di preferenza sulle sommità, in regioni montagnose o sopra terreni accidentati.	Quartieri assai frequentati, centrali, prossimi a magazzini, negozi, caffè, ristoranti e luoghi di divertimenti collettivi, vie e strade frequentate.
	Si affezionano alla loro casa.	Cambiano casa volentieri.
Particolari importanti dell'habitat	Importanza della bellezza e dell'armonia della cornice.	Importanza della civetteria, della cornice e del suo valore spettacolare.
	Importanza dei giardini, dei parchi, delle terrazze, dell'orientamento verso Sud, dei cantucci di intimità, del calore sia morale che fisico, dei **boudoirs,** delle camere, degli oratori, dei luoghi autonomi di lavoro (ufficio e laboratorio privati), di ricerca (laboratorio personale), o di distensione (sala di musica), ove l'Armonico possa isolarsi.	Importanza delle scalinate, dei balconi, delle grandi scale, dei saloni di ricevimento, delle sale da pranzo, delle cucine rifinite, concepite per grandi e copiosi pasti, delle sale di soggiorno, delle sale da giuoco e di tutti i luoghi in cui ci si può riunire e incontrare amici o altre persone.
	Appartamenti ove ciascuno ha il suo vano. Rispetto dell'individualità.	Appartamenti vasti, ove si può andare e venire e tenere ricevimenti.

B **Ritmici**	**AB** **Complessi**
Grandi altipiani e grandi pianure dal clima uniforme e con variazioni brusche, qualora vi siano.	In tutte le regioni limitrofe delle zone a predominio A e a predominio B, poiché risultano un incrocio di A con B.
Città industriali.	
Semplificazione e organizzazione del lavoro e della azione.	Tutte le possibilità sono valide, ma sotto l'autorità collettiva della regola e della tradizione.
Grandi fabbricati-alveare, o case costruite sul medesimo modello in una continuità regolare dove un vano può essere indefinitamente unito ad un altro senza rompere il ritmo. In vicinanza a campi di sport, a stadi ed anche a cantieri per grandi lavori. Sono facilmente nomadi, soprattutto se lo esige il proprio lavoro.	Vita comunitaria affettiva sorretta da una forte disciplina che non sia una costrizione, ma una guida e uno stimolante allo stesso tempo.
Importanza dell'organizzazione tecnica della cornice.	
Importanza di tutti i perfezionamenti pratici: biblioteche, uffici, classificatori, armadi, sale e vetrine di collezioni eventualmente; degli annessi di ogni genere: sala da bagno, impianti elettrici, igienici, sanitari; come dei diversi apparecchi domestici: ascensore, termosifoni, frigorifero, senza dimenticare la radio e la televisione.	
Appartamenti che consentano la massima attività personale in una collettività organizzata.	

sia nelle parti dei suoi meccanismi come nelle articolazioni della sua organizzazione. Preferiscono uno stadio ad un parco di divertimenti, una sala da bagno ad un *boudoir*.

Ai tipi di sangue AB piace sia la città che la campagna, sia i quartieri popolosi che i luoghi solitari; essi ricercano la liberazione in un ambiente esterno ideale che permetta di dissociare i loro tre temperamenti onde utilizzarli successivamente, evitando la loro concorrenza simultanea che li rende inattivi.

LE ARTI

Le arti, come le tecniche, sono di tutti i popoli e perciò di tutti i temperamenti.

Ma se le tecniche sono ovunque le stesse, poiché nascono dalle attitudini che tutti gli uomini possono avere al medesimo grado, l'arte è una proiezione della personalità profonda, per cui differisce notevolmente da un temperamento all'altro.

L'architettura è l'opera più permanente dell'uomo, quella che egli crea con materiali concreti e che trasmette il suo messaggio alle generazioni future, pur compiendo la missione di utilità quotidiana o festiva, individuale o collettiva (casa, tempio, stadio, città).

Questa opera, nella sua immobilità, mediante il flusso e riflusso che essa attira, incanala, arresta o coordina, non è che un perpetuo gioco di ritmo, di melodia e di armonia, che, pur essendo incosciente nella maggior parte di coloro che la subiscono, nondimeno è reale.

Ora, in questa creazione, l'architetto proietta se stesso, e, se è di sangue A, cerca, anche senza rendersene conto, di creare dapprima l'ambiente. Se è di sangue O, e noi l'abbiamo visto l'esempio di Le Corbusier, favorisce l'adattamento. Se è di sangue B, saprà stimolare l'azione.

Guglielmo Gillet, che è di sangue A, vivendo in un mondo dominato dal ritmo, è partito dagli imperativi

ritmici del materiale moderno e di una vita sociale sempre più collettiva, ma ha composto tutte le sue opere subordinando tali imperativi Ritmici ad un'unità sintetica essenzialmente Armonica che invita l'uomo ad un costante superamento di se stesso. Il suo « Padiglione francese » alla Esposizione di Bruxelles, come la sua chiesa di Notre-Dame de Royan, non evocano forse un perpetuo slancio verso un ideale più alto?

Inoltre, attraverso le opere d'arte, da esse tramandate, possiamo riscoprire la natura profonda delle civiltà passate, poiché vi è una concordanza nel grado di armonia, di melodia o di ritmo tra la testimonianza delle loro arti plastiche e quella della musica, della letteratura e della politica che risalgono alla medesima epoca.

La sinfonia è Armonica: essa non è che una perpetua ricerca di accordi e di risonanze di voci che si fondono e si richiamano in una unità di ispirazione dotata di molteplici ricchezze. Essa è nata nei paesi d'Occidente, prevalentemente di sangue A, ove resta l'espressione musicale prediletta.

La monodia, al contrario, è orientale, più Ritmica quando predomina il sangue B, più Melodica quando il sangue O l'addolcisce, poiché esso ricerca soprattutto la frase musicale, la canzone.

Il flauto ed il violino consentono modulazioni senza urti e sono perciò Melodici, pur piacendo ai Ritmici.

La campana, l'organo e l'orchestra sinfonica sono gli strumenti Armonici per eccellenza, ma seducono ugualmente gli AB per la liberazione che loro apportano grazie alle espressioni musicali ricche ma organizzate che essi permettono.

Il tam-tam è lo strumento per eccellenza dei popoli di sangue B, in Asia, in Africa... Noi l'abbiamo trasformato nel tamburo delle marce guerriere: esso dinamizza gli individui e le folle, suggerisce la danza, l'azione, il combattimento.

Nella pittura e nella scultura, è stato l'Occidente (sangue A) a introdurre la prospettiva.

L'arte cinese (sangue B) è lineare; lineare è pure l'arte giapponese, benché più complessa (sangue AB, ma nei suoi temi di ispirazione si ritrovano le medesime « proiezioni » psicologiche).

Le serie di danzatori e di guerrieri che adornano i templi indù o assiri sono notevoli per la rigidità dei personaggi e la riproduzione sistematica delle stesse figure rituali rigorosamente identiche, mentre, all'opposto, nelle nostre cattedrali, gli scalpellini si sono ingegnati a variare i capitelli, in modo che ciascuno, differenziandosi dagli altri, manifestasse una propria personalità.

Riassumendo, si può dire che, qualunque sia la sua espressione, l'arte Armonica si caratterizza per l'unità di ispirazione e la varietà dei particolari nell'espressione; l'arte Ritmica, per la ripetizione, che insiste il più a lungo possibile, dei medesimi gesti, delle medesime figure, dando una impressione di movimento e di automatizzazione fino all'ossessione. L'arte Melodica si abbellisce di ornamenti e di elementi decorativi: è il gotico fiammeggiante e l'arte del Rinascimento che si innestano sull'austerità AR dell'arte Romanica e delle prime ogive.

L'arte Complessa, che prolifera attualmente nel Messico e anche a Parigi, che è un punto d'incrocio di tutte le razze e di tutte le mentalità, è formata di frammenti di armonie, di melodie e di ritmi, intersecantisi in modo brusco, senza unità armonica che sintetizzi l'insieme, senza dolcezza melodica che crei dei legami transitori abbracciando il tutto, e senza una continuità ritmica che la sospinga verso un solo scopo che l'unificherebbe sotto un altro aspetto.

L'arte Complessa è dissonante, straziante, angosciante, creatrice di malessere; ripropone di continuo tutti i problemi senza però mai risolverli.

LE CIVILTÀ

Le civiltà di sangue B tendono sempre verso la uniformità. La donna, in esse, è o schiava dell'uo-

mo, o sua eguale, ma il Ritmico non concepisce una donna che abbia diritto agli stessi riguardi essendo di natura differente. Presso i popoli orientali, la donna deve essere interamente sottomessa al marito, o al padre, o al parente maschio più prossimo: zio, fratello. Le donne musulmane non si sono ancora liberate dalla loro servitù. E se, nella Russia sovietica, in Cina o in Egitto esse hanno acquistato la libertà, è stato per divenire eguali all'uomo, fino a portare il fucile come lui, poiché i paesi di sangue B sono i soli ove esistono corpi di donne-soldati in modo sistematico.

Le civiltà occidentali, al contrario, hanno sempre considerato la donna come un essere da amare, rispettare e proteggere. Negli Stati Uniti, la donna è una regina; l'amore cortese, la cavalleria a servizio della Dama, sono concezioni dell'Occidente. Ed è proprio nei paesi di sangue A che il culto alla Vergine Maria è praticato con maggior fervore. Anche il fanciullo è associato alla madre, e lo si ama per se stesso in Occidente, mentre in Oriente ogni considerazione va agli uomini di età e di esperienza, mentre il fanciullo lo si considera come una cosa trascurabile.

Non sono molto remoti i tempi in cui in Cina si reputava la nascita di una femmina come una disgrazia e si metteva la piccola in vendita, e talora la si sopprimeva. Si stimava solo il maschio, poiché rappresentava un futuro guerriero.

Sono i popoli di sangue B che tendono ad accentuare l'uniformità tra i sessi vestendo gli uomini e le donne con i pantaloni, con la medesima tuta di lavoro, e talvolta con il medesimo berretto.

In Occidente, malgrado la moda dei *bleu-jeans,* degli *shorts* e delle *blouses-chemises*, istintivamente la donna resiste e vuol conservare la sua personalità in *toilettes* che continuano a femminilizzarla, poiché così acquista più attrattiva... e maggior potere sull'uomo.

La donna Melodica lo sa meglio della donna Ar-

monica, poiché, civettuola ed abile, non trascura alcun mezzo di seduzione.

Attualmente, nel mondo, tutto ciò che porta ad una uniformità più accentuata favorisce l'espansione e la potenza dei Ritmici, a danno degli Armonici che perdono efficienza e vigore.

Ogni forma di organizzazione burocratica è un fattore di sicurezza per il Melodico, ma sconcerta l'Armonico che vuol essere libero da ogni oppressione burocratica e poliziesca, e detesta le pratiche lunghe e debilitanti, per poter rimanere un creatore. D'altra parte egli rivendica il diritto al rischio, che è per lui uno stimolante, purché lo si lasci tranquillo.

Ma se la libertà cara all'Armonico permette da una parte l'affermazione di personalità singole e favorisce innovazioni originali, la fantasia e rinnovamenti continui, dall'altra irrita il Ritmico che vede ritornare di continuo problemi che riteneva definitivamente risolti. Da ciò l'ossessione, presso certi popoli di sangue B, del « culto della personalità » poiché basta ad essi avere un solo capo da seguire, una sola linea di condotta e un solo tipo di organizzazione, dato che il loro temperamento mal si adatta a tutte queste variazioni.

E come è proprio dell'architetto costruire la casa in modo che sia adatta a colui che l'abiterà, dare ad una città una disposizione che preservi i creatori ed aiuti gli attivi, moltiplicare i ponti, gli aerodromi, i porti e organizzare le vie di comunicazione internazionale; così è dovere del politico conoscere le varie concezioni umane del mondo e le loro espressioni differenziate, che sono valide in se stesse se sono sincere, e se si applicano a coloro che ne sono gli artefici o che le desiderano e le richiedono spontaneamente per una affinità naturale. Quando un popolo od un capo vuole imporre ad altri le sue idee, od il suo tipo di civiltà e attenta con ciò alla personalità altrui, allora comincia il crimine.

La statistica insegna che i tipi di sangue O, in materia di religione, sono i più scettici, i più facilmente atei. Essi amano quelle morali che sanno conciliare l'urbanità con il ben vivere. Sono tolleranti verso gli altri e verso se stessi, sanno fare concessioni e apprezzano l'abilità, l'adulazione e l'indulgenza. Umanissimi, sono compassionevoli, capaci di soccorrere gli altri come pure di partecipare alle loro gioie.

Edonisti e realisti, sanno cogliere l'attimo fuggente. Le religioni che più li attirano sono il Buddismo in Oriente e il Cristianesimo per la sua carità universale: « Amatevi gli uni gli altri... ».

I tipi di sangue A vanno spontaneamente verso le filosofie e le religioni basate sull'amore, la fiducia, l'ammirazione e la fede. Più degli altri sono mistici e contemplativi: inclini al panteismo, godono della bellezza della creazione, opera del Creatore, e, nella religione cattolica, adorano Dio prima di tutto quale Creatore di ogni cosa.

Si potrebbe dire che, tra gli Evangelisti, mentre S. Giovanni ha parlato il linguaggio dell'Armonico e S. Marco quello del Melodico, S. Luca ha cercato le prove della verità dell'insegnamento di Gesù Cristo in qualità di Ritmico. Il tipo di sangue B è razionalista. Se gli si danno le prove dell'esistenza di Dio, egli diviene credente. Resta anche credente nella religione in cui è stato educato da genitori e da maestri venerati, da vero continuatore degli insegnamenti ricevuti. La religione degli avi dura in Cina da oltre quattro millenni.

Ma i popoli di sangue B venerano anche le divinità dell'azione, della danza e della guerra. Esistono perfino sette religiose, come in India i Thugs e in Africa gli uomini pantera, che hanno elevato l'assassinio a rito sacrificale, in onore dei loro dei.

Per i tipi di sangue B, vale la legge del tutto o del niente. Tra essi si reclutano missionari di eccezio-

nale coraggio e valore; si trova pure l'intolleranza più ostile verso tutte le religioni, come pure possono incontrarsi tra essi i « saggi » che professano i più elevati insegnamenti della morale universale e si ispirano ai pensieri più elevati, soprattutto in India.

Coi tipi di sangue A, sono quelli di sangue AB che forniscono i mistici più fanatici. La religione rappresenta per essi una vera e propria tavola di salvezza: mentre hanno bisogno di un rigore Ritmico che li diriga nella vita sociale e nella vita professionale, hanno non meno bisogno di un fervore Armonico che soddisfi in pieno la loro avidità interiore di amore e di fede.

Infine, tra le filosofie moderne, il personalismo è Armonico, l'esistenzialismo è Melodico ed il marxismo è Ritmico.

3

I TEMPERAMENTI DEI POPOLI

Il temperamento di un popolo

Come il gruppo sociale più ristretto, un popolo ha il suo temperamento, il suo subcosciente collettivo, che è possibile conoscere attraverso la sua formula psicobiologica.

Attualmente non vi sono più gruppi etnici interamente di sangue A o di sangue B o di sangue O. I gruppi sanguigni si trovano praticamente diffusi un poco dappertutto, ma i loro rispettivi tassi percentuali variano da popolo a popolo. Un popolo ha tanta maggiore personalità quanto vi è in esso maggior predominio relativo di individui di sangue A, di sangue B, di sangue O o di sangue AB.

Presso un dato popolo, poi, si osservano delle variazioni percentuali da una regione all'altra. Così in Francia, a es., gli A sono relativamente più numerosi nelle Alpi, nel Massiccio Centrale e in Bretagna; gli O, in Normandia, nella pianura di Aquitania e sulla costa mediterranea; mentre la percentuale dei B aumenta nelle regioni dell'Est e del Nord.

La formula psicobiologica

Grazie ai lavori compiuti in vista delle trasfusioni di sangue, si conosce oggi con una certa approssimazione la frequenza dei quattro gruppi sanguigni

TAVOLA XIV

FORMULE PSICOBIOLOGICHE DELL'ITALIA

G.S.	A	O
% mondiale approssimato	33,9	43,4
Coefficiente di valore relativo	$\frac{100}{33,9} = 2,94$	$\frac{100}{43,4} = 2,30$
% Formula generale per l'Italia	39,9	41
Indice di valore relativo	$\frac{39,9 \times 2,94}{117,30}$	$\frac{41 \times 2,3}{94,30}$
Decili	3^0	5^0
Italia	A_3	O_5

fondamentali nel mondo e le loro frequenze rispettive presso i principali gruppi etnici.

Per poter paragonare direttamente e su di un medesimo piano i valori degli A, O, B e AB in una stessa formula in rapporto alla frequenza mondiale di ciascuno di questi gruppi sanguigni, J. Genevay ha stabilito un coefficiente di valore relativo che è, per ogni gruppo sanguigno, l'inverso del rapporto tra il suo valore mondiale considerato come unità ed il valore arbitrario 100 (poichè in ogni formula particolare i Gruppi sanguigni sono calcolati in %).

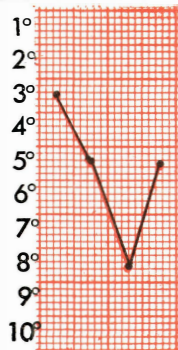
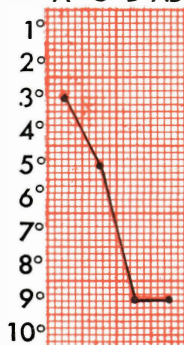
Servendosi di questi coefficienti si ottengono indici di valore relativo che si possono classificare secondo una curva di Gauss, divisa in decili, che dà immediatamente, per qualunque formula, utilizzabile tanto per i gruppi sociali quanto per i gruppi etnici, il valore della sua percentuale di sangue A rispetto alla percentuale mondiale di sangue A, della sua percentuale di sangue O rispetto alla percentuale mondiale di sangue O, ecc.

Dalla tavola XIV si osserva che, malgrado la

B	AB
17,3	5,4
$\frac{100}{17,3} = 5,78$	$\frac{100}{5,4} = 18,51$
13	5,3
$\frac{13 \times 5,78}{75,14}$	$\frac{5,3 \times 18,51}{98,10}$
8°	5°
B_8	AB_5

ITALIA

DECILI A O B AB

1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10°

percentuale di sangue O (41%) sia leggermente superiore alla percentuale di sangue A (39,9%), l'Italia in realtà è una nazione con predominio relativo di sangue A (117,30), cui segue il sangue AB (98,10) e il sangue O (94,30), mentre la sua percentuale di sangue B (13%) è alquanto inferiore alla percentuale mondiale (17,3%).

Questa formula può essere rappresentata graficamente e può essere paragonata a qualunque altra formula di altri popoli, una volta note le loro composizioni sanguigne.

Differenti tipi di popoli

Tutti i popoli del mondo possono classificarsi in 4 grandi gruppi:

1) Quelli con predominio relativo di sangue A sono popoli sensibili e creatori, ma se predomina il sangue A da solo (aborigeni dell'Australia centrale, Polinesiani delle Hawai), si rivelano autosufficienti ed hanno tendenza a vivere in un mondo chiuso. Se, unitamente al sangue A, la loro proporzione relativa di sangue O è elevata, allora risultano molto più espansivi, socievoli, favorevoli agli scambi, atti a comprendere e ad adattarsi rapidamente agli altri, per quanto amanti della libertà e di regimi democratici (Italiani, Francesi, Inglesi, Belgi, Renani, Bianchi degli U.S.A.).

Ma se la proporzione relativa del sangue O diminuisce ed aumenta la proporzione del sangue B, abbiamo allora popoli che trovano maggiore difficoltà ad adattarsi profondamente e si rivelano perciò più fieri della loro nazionalità (Prussiani, Spagnoli, Arabi di Algeri...).

2) I popoli con predominio relativo di sangue O sono socievoli, commercianti, diplomatici, facilmente si legano con gli altri, hanno concezioni Melodiche di scambi; ma se il sangue O predomina in modo troppo assoluto, con scarso fattore A di rinnovamento e senza un sufficiente fattore B necessario

per mantenere vive le tradizioni, essi rischiano di scomparire venendo a contatto con popoli più strutturati, proprio per la facilità che hanno ad adattarsi. Possono anche manifestarsi versatili, sapendo far giocare la maggior offerta di fronte ad altri popoli dalla forte personalità che vogliono espandere su di essi la loro influenza (Giudei dello Yemen, Negri della Nuova Guinea, Berberi della Tunisia, popoli Tso-O di Formosa...).

3) I popoli con predominio relativo di sangue B sono tradizionalisti, con attività di tipo continuo, dalle concezioni Ritmiche di azione. Più predomina il sangue B da solo, più sono rigidi ed implacabili nelle loro decisioni (Cinesi di Canton e della Manciuria, Tartari...). Più aumenta la proporzione relativa di sangue O, più divengono utilizzatori (Russi, Cileni...), mentre, se prevale il sangue A e AB sul sangue O, abbiamo popoli più segreti, ma dai regimi meno dittatoriali (Estoni, Lettoni...).

4) Infine, i popoli con prevalenza relativa di sangue AB sono caratterizzati da una sensibilità complessa, da concezioni miste, contraddittorie, fluttuanti. Maggiore è la loro proporzione relativa di sangue A, più sono tormentati, ipersensibili, ma poetici (popoli balcani e del Vicino Oriente...). Al contrario, quando aumenta la loro proporzione relativa di sangue B, reagiscono affezionandosi alle loro abitudini e appoggiandosi alla solida armatura delle tradizioni per mantenere la loro stabilità (Giapponesi, Polacchi...).

Inoltre, in seno ad ogni Paese, si riscontrano delle variazioni di secondaria importanza per i gruppi etnici omogeneizzati, ma assai distinte in certe aree geografiche, ove coabitano popoli sorti da gruppi etnici assai disparati, che non si sono mai fusi tra loro, anche se la rispettiva presenza su uno stesso suolo duri da parecchi secoli.

È notorio, al riguardo, il caso dell'Africa del Nord.

TAVOLA XV

LE FORMULE PSICOBIOLOGICHE DELL'AFRICA DEL NORD

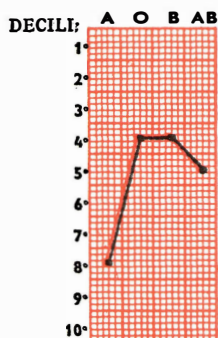
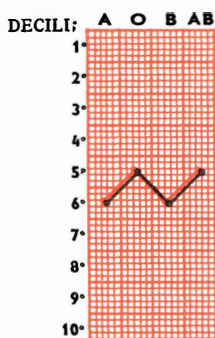
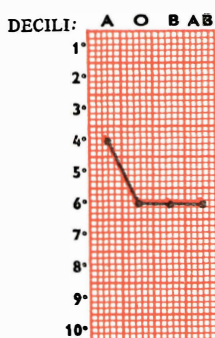
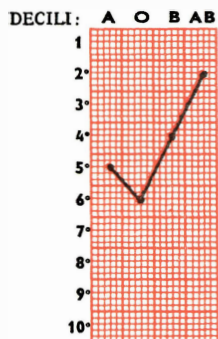
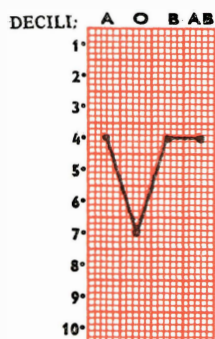
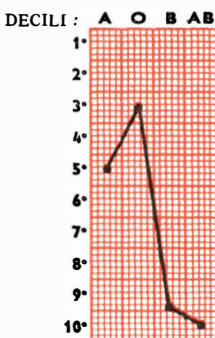
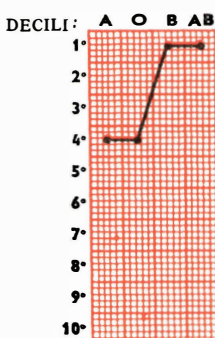
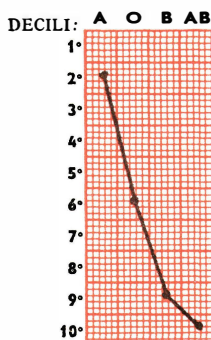
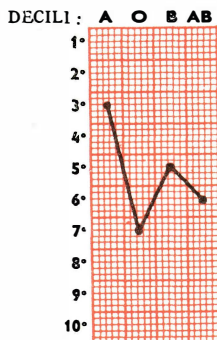
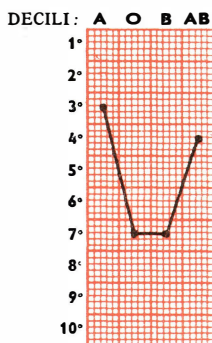
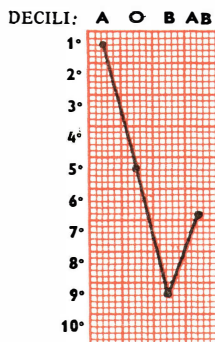
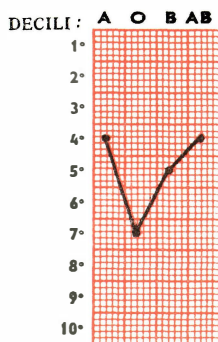
(basate sulle statistiche pubblicate da Dujarric de la Rivière e Kossowitch in **Les Groupes Sanguins,** Baillère, 1936, p. 110).

Questi popoli, prima della pacificazione portata dalla Francia, erano fra loro in una costante guerriglia. Dopo che, grazie ai principi di igiene loro inculcati, la mortalità infantile è diminuita, essi hanno proliferato in modo da superare gli Europei che li governavano, e sono ricaduti nella guerriglia, senza poter realizzare l'unità tra di loro.

TAVOLA XVI

FORMULE PSICOBIOLOGICHE DELLE DUE GERMANIE

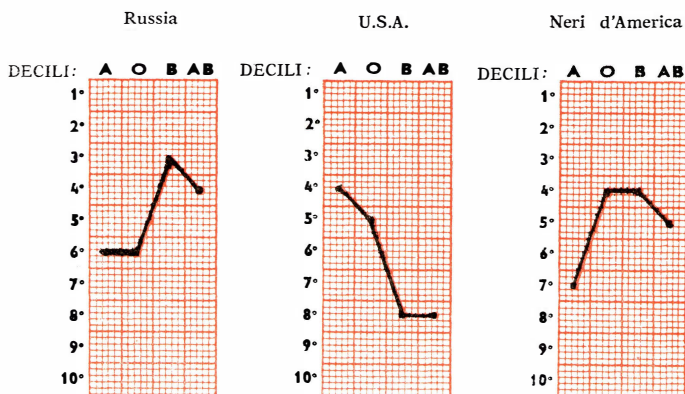
(basate sulle statistiche pubblicate da Boyd in **Blood groups**, Junk-L'Aia, 1929, nelle Tavole biologiche).

Questi diagrammi consentono un confronto tra la formula psicobiologica della Germania Est e quella della Germania Ovest. Da essi appare evidente la esistenza di due Germanie dal temperamento completamente diverso.

La Germania Ovest, la cui formula è essenzialmente occidentale, molto prossima alla formula francese, è un Paese che torna ad essere democratico e che ha ritrovato la sua forza creatrice e poetica della Germania di Goethe e di Schiller. La Prussia l'aveva purtroppo militarizzata, e, opprimendo tutta la parte affettiva, ne aveva fatto un popolo interamente industriale. Ritornata con prevalenza AO, pur non avendo perso nulla della sua forza economica (è noto a tutti con quale rapidità si è risollevata dalle sue rovine), essa si è ora fatta più umana.

La riunificazione tedesca, comporterebbe automaticamente una nuova ondata di prussianesimo, aggravato questa volta da una accresciuta ritmisazzione per l'opera svoltavi da vent'anni a questa parte dalla Russia?

TAVOLA XVII

I PROBLEMI DELL'AMERICA

(Grafici basati sulle statistiche pubblicate da Dujarric de la Rivière e Kossowitch, **op. cit.**).

Queste tavole spiegano perché la Russia e gli Stati Uniti non parlano lo stesso linguaggio. Non potranno veramente capirsi, se non quando terranno conto dei dati psicobiologici dei popoli dei loro rispettivi paesi.

Ciò spiega, pure l'esistenza del problema « Stati Uniti - Neri d'America ».

Malgrado le idee umanitarie degli U.S.A., malgrado la loro tolleranza ed il loro grado di civiltà, l'istinto psicobiologico inconscio si rivolta in essi.

Se vi fosse unione genetica tra i Bianchi e i Neri U.S.A., la curva psicobiologica tenderebbe verso l'orizzontale.

Ora non esiste al mondo un popolo a diagramma orizzontale, cioè i cui tassi percentuali corrispondano ai tassi mondiali. E tutti quei popoli la cui curva si appiattisce sono popoli che si estinguono, come se il tratto orizzontale rappresentasse la morte!

Gli incroci di razze

È necessario dichiarare che tutti gli incroci debbono essere disprezzati o proscritti? No: alcuni anzi sono assai raccomandabili: quelli ad esempio che possono apportare alle popolazioni con prevalenza relativa di sangue AB una dose massiccia di sangue O, che ridistribuirebbe i genî separando il sangue A dal sangue B.

Ugualmente utili sono gli incroci tra popolazioni di formule psicobiologiche identiche o molto vicine.

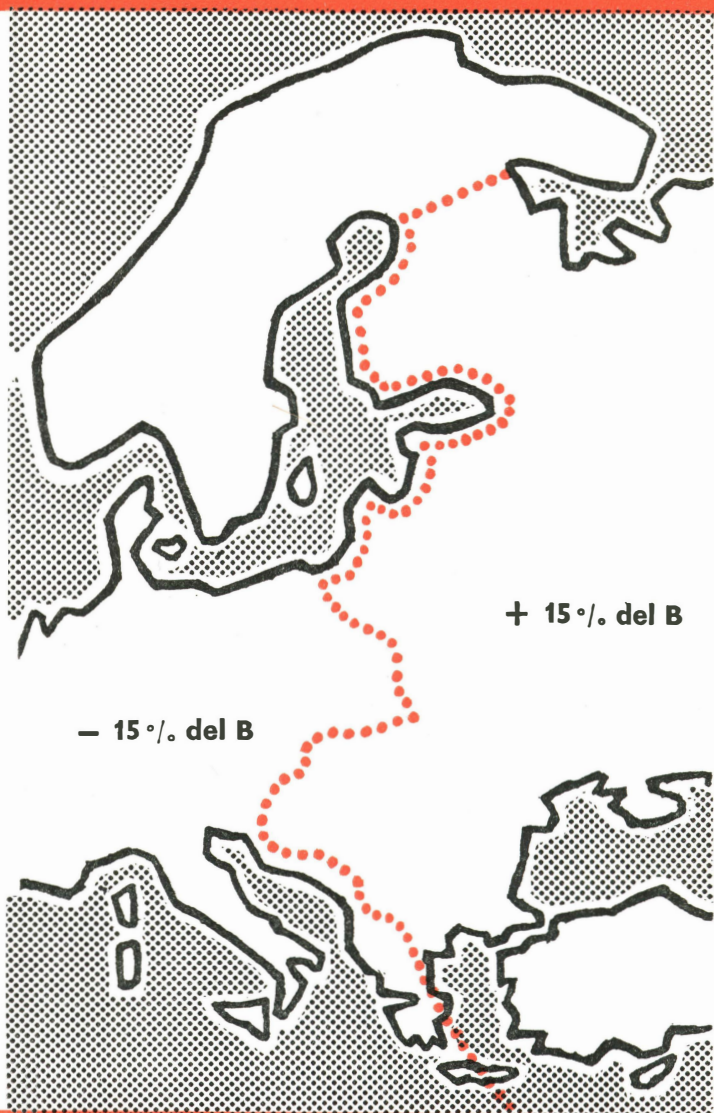
Sono invece assolutamente da vietare gli incroci tra i popoli con predominio relativo di sangue A da una parte e di sangue B dall'altra. Si arriverebbe ad una « balcanizzazione » biologica del pianeta, che comporterebbe rivoluzioni endemiche continue, fino a quando gli uomini non riceveranno una educazione psicobiologica sufficiente che consenta di meglio dirigere il loro destino. Ciò che del resto si verifica già attualmente.

Le guerre e le rivoluzioni

L'Americano Giuseppe Whiteney diceva: « La cosiddetta questione d'Oriente non è altro che la fermentazione di tipi dissimili »; ed è esatto, poiché il Vicino Oriente (si tratta di esso) è il formicaio per eccellenza dei tipi di sangue A e B. Ovunque gli A e i B sono presenti in numero sufficiente, ivi è inevitabile il contrasto, poiché sono due modi di vita, due ritmi biologici, due metafisiche e due modi di governo che si affrontano, irriducibili l'uno all'altro.

È lo stato continuo di scissione tra le due tendenze contrarie a far sì che i popoli AB siano in perpetuo stato di rivoluzione. Essi portano la guerra in se stessi senza bisogno di farla agli altri. I complotti fanno passare il potere da un dittatore mitigato a un dittatore forte, in un alternarsi di correnti. L'assassinio politico è all'ordine del giorno. Essi cercano alla cieca una via di uscita alla loro angoscia psicobiologica (popoli balcanici, popoli dell'America Centrale e della parte settentrionale della America del Sud).

Se passiamo al piano internazionale, Joan Civij, antropologo jugoslavo, aveva disegnato prima della ultima guerra una frontiera del sangue, dividendo l'Europa grosso modo secondo il confine segnato dall'attuale « cortina di ferro ». Egli aveva osservato che, partendo da un certo tasso di sangue B, sembrava prodursi una brusca cristallizzazione nei tipi di sangue A nei quali avveniva allora una reazione Ritmica fortissima che li faceva opporsi ai temperamenti estranei.

Tutte le guerre, che si credono economiche o politiche, sono prima di tutto a base psicobiologica. In genere sono gli elementi Melodici dei due blocchi in contrasto tra loro e gli elementi Melodici dei paesi neutrali che trasformano questi conflitti, secondo un certo aspetto, in guerre economiche. Ma, alla base, sono guerre di temperamenti diversi, allorché vengono in contatto tra loro e ciascuno vuol dominare sull'altro.

CARTA D'EUROPA CON LA FRONTIERA DEL SANGUE
(Ricavata da « Notre Race et ses Aïeux » del Dott. Martial).

Per i popoli con predominio di sangue A, la guerra è sempre una reazione, e non è mai spontanea. Essi la fanno come autodifesa della loro intimità affettiva, per salvaguardare il loro ideale o la loro fede (guerra della cavalleria dell'Occidente, Crociate antiche e moderne, guerre di religione), per difendere la terra degli avi e lo spirito della loro cultura.

Infine, la guerra degli Armonici può anche essere di rivincita, intesa a ristabilire ciò che essi credono una giustizia beffata.

Per i popoli Melodici, la guerra è un fenomeno che cercano di evitare; essi infatti non sono bellicosi. Preferiscono dapprima soluzioni d'intesa; prima di affrontare l'avversario in battaglia fanno intervenire la diplomazia. Entrano in guerra, generalmente trascinati dagli altri, indotti più da cause economiche che da ragioni ideologiche. Sensibili alla forza apparente, più che alla vera, non calcolano le conseguenze future, ma si lasciano influenzare dal fatto immediato.

I popoli Melodici, che potrebbero avere grande importanza in favore della pace se conservassero il senso della loro missione, possono così soggiacere all'opportunismo del momento abbandonando in tal modo una politica più lungimirante.

I popoli con predominio di sangue B sono per natura guerrieri. Poiché cercano l'azione per l'azione, la guerra è per essi un'attività naturale ed un piacere dal momento che mirano, per mezzo di essa, all'unificazione dell'ambiente esterno: infastiditi dalla complessità e dalle opposizioni, non esitano ad usare la forza per sottometterli. Basta per questo che si sentano sufficientemente forti essi stessi.

Tutte le grandi invasioni, da parecchi millenni, son partite sempre dalle regioni più Ritmiche dell'Asia, e la storia della Cina non è che una successione di guerre per la conquista del potere tra dittatori dei vari clan.

Nondimeno, la storia dell'India ci dimostra che, presso i popoli Ritmici, si possono anche avere lun-

ghi periodi di pace, se essi riconoscono il primato a ciò che costituisce il vero valore dell'uomo: la sua concezione lucida, chiara e ragionevole di un ideale sempre più elevato che lo liberi da ogni egocentrismo sterile e che faccia dell'economia, legata alla sua parte animale, uno strumento in servizio di aspirazioni più grandiose. È questo il linguaggio di S. Paolo, ed è anche il linguaggio di Gandhi.

Le soluzioni psicobiologiche di pace

Oggi le scienze, nel loro prestigioso sviluppo, sembrano convergere verso una unità fondamentale, simbolo della unità stessa del mondo e dei mondi, della natura e della vita. Questa unità possiamo intenderla nei tre modi: dell'armonia o degli accordi, della melodia o delle transizioni, del ritmo o del movimento.

Ma questa unità non è un'unificazione monotona: al contrario, essa si dirama in una varietà illimitata di cui ci è dato scoprire ogni giorno nuove ricchezze.

La unificazione monotona, come il cancro, è una regressione che porta alla morte.

Gli uomini debbono dunque evitare di divenire dei robot, ciò che segnerebbe la loro prossima fine. La umanità in marcia esige che, tanto gli uomini come i popoli, camminino nella direzione che meglio permetta lo sviluppo della loro vera personalità - poiché la loro natura è fatta in modo tale che ognuno trova il suo complemento negli altri, e che, se essi sapranno organizzarsi, la felicità ritornerà a beneficio di tutti - e verso la pace.

Non si possono sopprimere le guerre, se non sostituendole. Dal punto di vista psicobiologico, esse appaiono come mezzi istintivi per impedire una uniformità mortale; e dietro le ideologie che le camuffano, esse sono legate veramente a dei caratteri biologici profondi.

Bisogna dunque sottostare a questi fenomeni biologici, ma in modo da evitare la morte del prossimo. Come la legge di evoluzione delle età richiede che si dia ai giovani un campo di azione atta a spiegare tutta la loro vitalità dinamica, riservando all'età matura, più stabile nella continuità, le funzioni di controllo e di specializzazione - la qual cosa eviterebbe i conflitti tra le diverse generazioni - ugualmente la differenza dei temperamenti psicobiologici impone che essi s'impegnino in attività differenti.

Per gli individui, come per i popoli, bisogna vegliare sull'equilibrio ambiente-attuazione. Le minoranze straniere privilegiate che organizzano stati nello Stato, falsano questo equilibrio, come lo falsano i capi stranieri imposti o che si vogliono imporre, i quali dànno vita a modi di espressione non consoni al sentimento profondo dei sudditi.

La pace deve sempre basarsi su un principio generale: la conoscenza psicobiologica reciproca dei gruppi etnici, in modo da impedire qualunque incomprensione e qualunque giudizio preconcetto.

Per lungo tempo, abbiamo conosciuto gli altri popoli attraverso noi stessi e non già come essi sono in se stessi. Essi si sono incontrati, ma l'incontro è avvenuto attraverso i pregiudizi dovuti all'educazione, alla storia, a ciò che essi credevano senza averlo accertato o senza aver disposto di elementi obiettivi che consentissero una migliore reciproca comprensione.

La psicobiologia permette oggi di riconoscere, nei gruppi etnici come negli individui, ciò che scaturisce dalla loro essenza profonda, di accettare e di rispettare l'ambiente da essi desiderato e voluto, poiché è il loro ambiente e ad essi soli appartiene. La psicologia insegna quindi a rispettare la loro cultura, i loro gusti profondi, la loro civiltà e i loro ritmi di vita. Perché mai dovremmo imporre una architettura di tipo Armonico a dei popoli Ritmici e viceversa? Ciò significherebbe minare l'ambiente.

Si possono invece scambiare come si vuole prodotti o utensili, salvaguardando però la libertà della domanda (non si devono creare bisogni artificiali per aprire nuovi mercati).

Si possono unificare dei sistemi tecnici, o certi modi di vita che portano ad una emancipazione e che sono, d'altronde, desiderati da molti, ma non mai imporre una standardizzazione nei modi di pensare e di essere, nella ispirazione e nella cultura.

Si giunge così necessariamente ad un federalismo, basato sulle differenziazioni e sulle complementarietà, che si contrappone ad un universo monoliticamente uniforme. Il regionalismo favorirà delle unità e delle vocazioni etniche locali e omogenee allo stesso tempo che ne assicura la solidità.

Quando, come avviene attualmente, individui e popoli si mettono in concorrenza tra loro cercando di imitarsi per conseguire scopi identici, ciò è sempre a detrimento della loro vera personalità, poiché si deprezzano e si mutilano costringendosi ad attività che non corrispondono né ai loro gusti né alle loro migliori predisposizioni.

I popoli Armonici sono fatti soprattutto per le creazioni estetiche, le ricerche, le esperienze gratuite e per un'organizzazione la più individualistica possibile del loro paese, la quale favorisca la vita intima, sorgente di ogni creazione per essi, ma senza tuttavia isolarli dai rapporti con gli altri, che sono loro assolutamente necessari.

I popoli Melodici sono dotati per gli scambi, le attività sociali, le realizzazioni pratiche, le esperienze utilitarie e le funzioni economiche.

I popoli Ritmici sembrano destinati alle grandi attività economiche e collettive di massa, alle grandi realizzazioni tecniche, ai giganteschi lavori di lunga durata, che esigono continuità e forza, alle ricerche in serie, alle imprese gigantesche.

Ma affinché nessuno di essi sia tentato di dominare gli altri, occorre insegnare agli uomini, fin dall'infanzia, la psicobiologia differenziale.

Invece di offrire ai giovani come modello un uomo-standard ipotetico, che non esiste nella realtà, sarà più utile dare loro la dimostrazione obiettiva della loro complementarietà, il che, oltre a liberarli dai loro complessi e dalle loro apprensioni, li indurrà ad essere tra loro solidali: ciò sarà per il loro interesse e la loro gioia e aprirà la via al loro totale sviluppo, poiché è l'infanzia, come abbiamo visto, che condiziona l'avvenire.

ALTRE OPERE DI LÉONE BOURDEL

Classification des tendances et des Aptitudes pour servir à l'orientation scolaire et intellectuelle et à la qualification professionnelle en Psychologie Industrielle, Oberthur, 1944 (esaurita).

La mission de la France. Preceduta da *L'Etat, Organisme vivant* e da *Notes pour une Révolution.* Premiata dall'« Académie des Sciences Morales et Politiques », Editions Médicis, Parigi, 1945 (esaurita).

La Connaissance des Hommes par la Psychobiologie:
1. *Au service des Enterprises et des Institutions.*
2. *Classification des Tendances et des Aptitudes.*
Editions Médicis, Parigi, 1946 (esaurita).

Sang, Tempéraments, Travail et Races (in collaborazione con Jacques Genevay), Editions Maloine, Parigi, 1946 (esaurita).

Groupes Sanguins et Tempéraments. Opera premiata dalla « Fondation Internationale Louis et Auguste Lumière » di Ginevra, Maloine, pp. 204, 1960.

Les Tempéraments Psychobiologiques, Maloine, pp. 210, 1961.

Grupos Sanguineos y Temperamentos, Troquel, Buenos Aires, 1964.

Los Temperamentos Psicobiologicos, Troquel, Buenos Aires, pp. 296, 1964

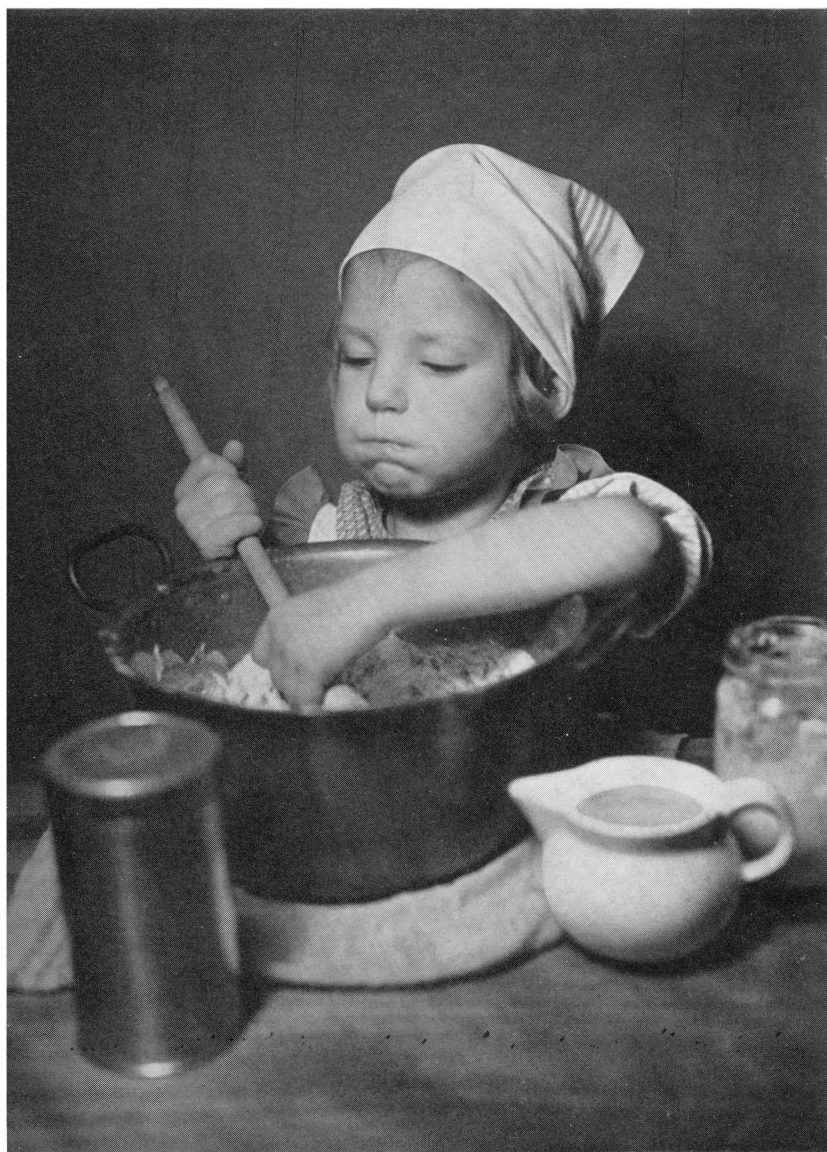
Pensées extraites de l'Imitation, Les Presses de l'Université Laval, Québec, 1966.

INDICE

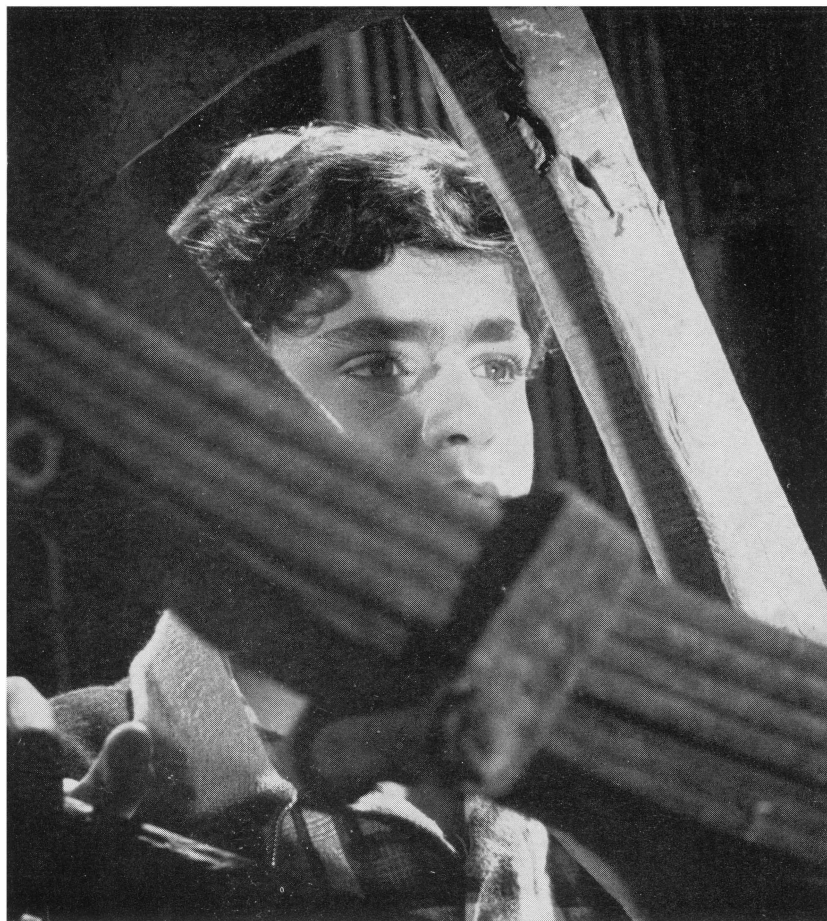
SANGUE E TEMPERAMENTO

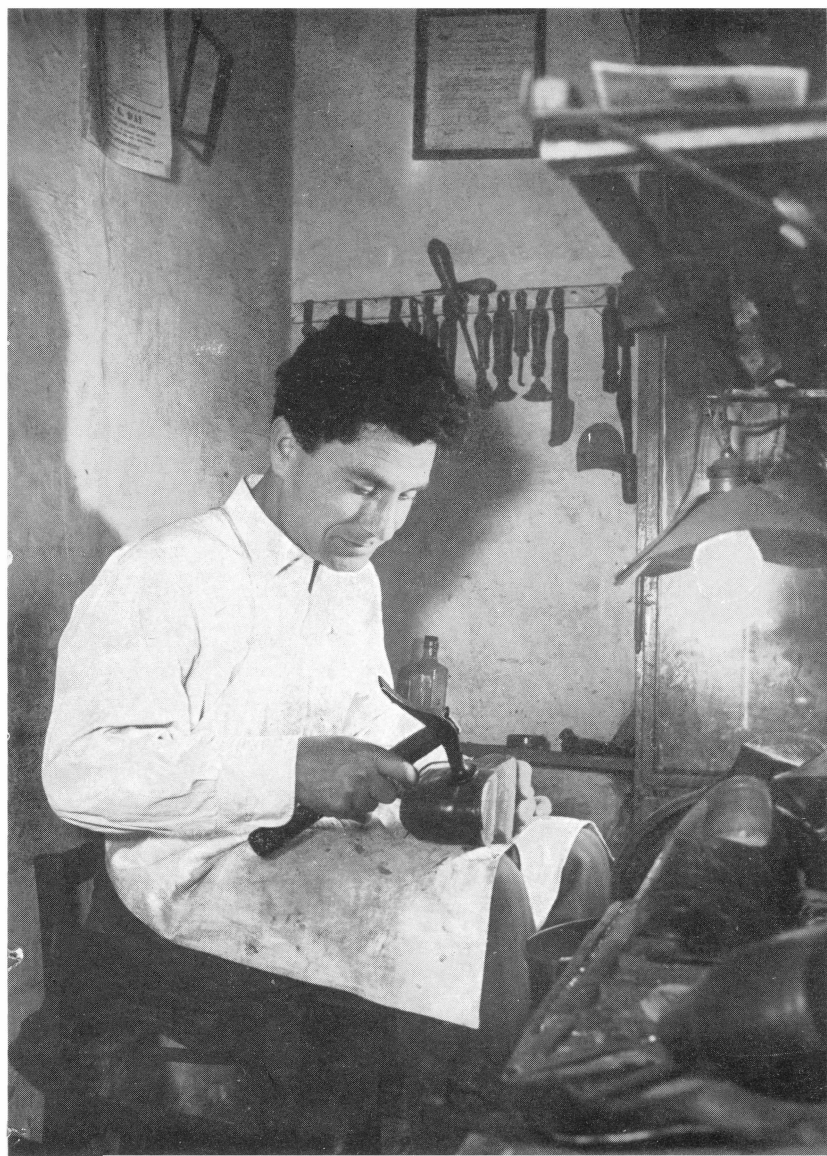
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Soltanto la metà del patrimonio genetico di ciascun genitore viene trasmessa al figlio e le combinazioni dei geni variano all'infinito secondo un processo aleatorio o forse secondo leggi che non ci sono ancora note.

Il bambino fino all'età di sette anni è tutto amore, in comunione con tutto ciò che lo circonda, in continuo stato di slancio verso l'ambiente, di contemplazione e di adorazione.

A cinque anni, il fanciullo è autonomo, imitatore, applicato e volitivo.

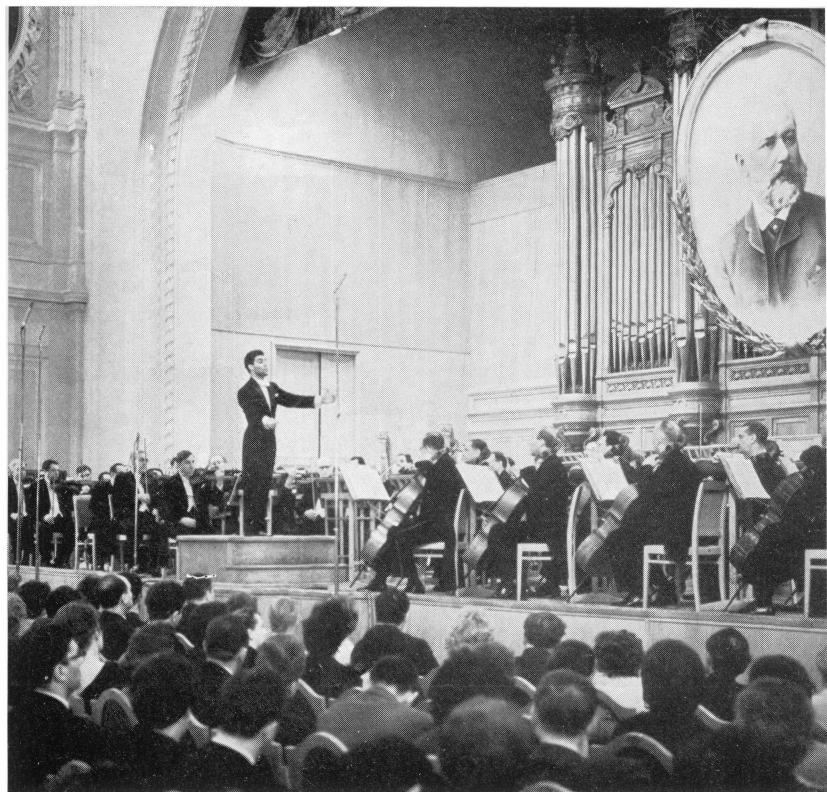
Da sette a quattordici anni, la curiosità del fanciullo si polarizza meglio fissandosi su centri di interesse che durano più lungamente.

Giunto a sette anni, l'età della ragione, il bambino prende realmente coscienza di se stesso e di ciò che lo circonda, non identificandosi più all'ambiente nel quale si trova immerso.

L'adolescenza, che va da quattordici a ventun anni, è caratterizzata da notevoli turbamenti; è questo il periodo della sensualità, accompagnata da ogni sorta di tentazioni, in lotta con un bisogno di assoluto, che cerca senza riuscire a trovarlo.

L'età che va dai ventun anni ai ventotto anni è quella del servizio militare, grazie al quale l'individuo viene integrato in una società ordinata.

Il tipo di sangue A, di temperamento Armonico, preferisce i lavori tranquilli e sedentari, quali quelli del calzolaio, del sarto, dell'orologiaio...

I tipi di sangue B, o temperamenti Ritmici, riescono assai bene nelle scienze analitiche, per le quali rivelano in genere attitudine.

Il tipo Melodico, di sangue O, si trova pienamente a suo agio nei mestieri all'aria aperta, così come ama lo sport, essendo per lo più dotato di buona salute.

I tipi di sangue AB, di temperamento Complesso, trovano appagamento nel contatto con la natura; per questo, l'agricoltura rappresenta per essi una carriera assai adatta.

Roberto Benzi, che fin da giovanissimo fu direttore d'orchestra, è di sangue O.

Nei paesi di sangue B - come la Russia, la Cina e l'Egitto - vi è la tendenza all'uniformazione: in essi, la donna diviene facilmente uguale all'uomo fino a mettersi sullo stesso livello nel campo del lavoro.

←
Fernandel, il noto attore cinematografico francese, è un tipo di sangue O (*in alto*).

Nei villaggi delle Alpi predominano i tipi di sangue A, di temperamento armonico (*in basso*).

BILANCIO DELLA SCIENZA

1. LE ORIGINI DELL'UOMO
Alimen M.-H.
2. SANGUE E TEMPERAMENTO
Bourdel L.
3. IL CANCRO
Rudali G.
4. RADIODIFFUSIONE
Arnaud J.-F.
5. LE PROMESSE DELL'ATOMO
La Prairie Y. e Le Chatelier J.
6. IL CARBONE D'ORO
Perrot M.
7. LE CALCOLATRICI ELETTRONICHE
Pélegrin M.
8. LA GUIDA DEI MISSILI
Mignot N.
9. L'ENERGIA TERMONUCLEARE
Crussard J.
10. GLI ACCELERATORI DI PARTICELLE
Lapostolle P.
11. IL P. TEILHARD DE CHARDIN SCIENZIATO
Piveteau J.
12. ATMOSFERA E METEORE
Auberger L.

In preparazione

13. DALL'INERTE AL VIVENTE
Bénezech C.
14. ANIMA O CERVELLO
Chauchard P.
15. COS'È LA MATERIA VIVENTE
Delsol
16. GLI ACIDI NUCLEICI:
IL LINGUAGGIO DELLA VITA
Vendrely
17. I PIANETI
Chachon A.
18. I MOVIMENTI DEL MARE
Lacombe H.
19. LA VITA SOCIALE DEI PESCI
Bauchot L. R.

Sangue e temperamento
L. 800

Sangue, Temperamento, Lavoro e Razze: questo titolo di un'opera pubblicata nel 1946 (in collaborazione con Genevay) indica quali vie sono state seguite da LÉONE BOURDEL per arrivare al termine dell'appassionante ricerca: la conoscenza dell'Uomo. Vie non solamente percorse, ma scrutate in tutte le loro connessioni e interdipendenze. Léone Bourdel stabilisce la correlazione tra « gruppi sanguigni e temperamenti » e pubblica la *Conoscenza degli uomini secondo la psicobiologia* e *Temperamenti psicobiologici*. (Queste due opere vennero stampate da Édition Maloine, Parigi, la prima nel 1960 e la seconda nel 1961). Insegnò alla *École d'Organisation Scientifique du Travail* e redasse una « Classificazione delle tendenze e delle attitudini » affinché fosse utilizzata nell'orientamento scolastico e intellettuale, e nella qualificazione professionale in psicologia industriale (1944). In seguito, l'Autrice entrò a far parte del Consiglio di detta Organizzazione. Docente alla *École Supérieure d'Anthropobiologie,* ella ha per discepoli giovani di varie nazionalità, mentre i suoi viaggi la mettono in contatto con le differenti razze umane. Fonda (con Jacques Genevay) il centro pilota di Bangui nell'Africa Centrale per la formazione di una *élite* professionale. Con il suo Laboratorio di Psicologia applicata, Léone Bourdel approfondisce incessantemente la conoscenza dell'uomo, delle origini e delle conseguenze del suo comportamento, a servizio dei singoli e delle collettività che la consultano. L'opera *Missione della Francia* è stata premiata dalla *Académie des Sciences Morales et Politiques*. La *Fondation Internationale Lumière* di Ginevra ha voluto ricompensare *Gruppi Sanguigni e Temperamenti,* di cui in questa pubblicazione viene esposta la sostanza, in forma adatta anche al lettore che non può permettersi di affrontarne l'aspetto tecnico.

LÉONE BOURDEL SANGUE E TEMPERAMENTO

2

STUDIO F. S. P.

Sangue, Temperamento, Lavoro e Razze: questo titolo di un'opera pubblicata nel 1946 (in collaborazione con Genevay) indica quali vie sono state seguite da LÉONF BOURDEL per arrivare al termine dell'appassionante ricerca: la conoscenza dell'Uomo. Vie non solamente percorse, ma scrutate in tutte le loro connessioni e interdipendenze. Léone Bourdel stabilisce la correlazione tra « gruppi sanguigni e temperamenti » e pubblica la *Conoscenza degli uomini secondo la psicobiologia* e *Temperamenti psicobiologici*. (Queste due opere vennero stampate da Édition Maloine, Parigi, la prima nel 1960 e la seconda nel 1961). Insegnò alla *École d'Organisation Scientifique du Travail* e redasse una « Classificazione delle tendenze e delle attitudini » affinché fosse utilizzata nell'orientamento scolastico e intellettuale, e nella qualificazione professionale in psicologia industriale (1944). In seguito, l'Autrice entrò a far parte del Consiglio di detta Organizzazione. Docente alla *École Supérieure d'Anthropobiologie*, ella ha per discepoli giovani di varie nazionalità, mentre i suoi viaggi la mettono in contatto con le differenti razze umane. Fonda (con Jacques Genevay) il centro pilota di Bangui nell'Africa Centrale per la formazione di una *élite* professionale. Con il suo Laboratorio di Psicologia applicata, Léone Bourdel approfondisce incessantemente la conoscenza dell'uomo, delle origini e delle conseguenze del suo comportamento, a servizio dei singoli e delle collettività che la consultano. L'opera *Missione della Francia* è stata premiata dalla *Académie des Sciences Morales et Politiques*. La *Fondation Internationale Lumière* di Ginevra ha voluto ricompensare *Gruppi Sanguigni e Temperamenti*, di cui in questa pubblicazione viene esposta la sostanza, in forma adatta anche al lettore che non può permettersi di affrontarne l'aspetto tecnico.

2

LÉONE BOURDEL SANGUE E TEMPERAMENTO

BILANCIO DELLA SCIENZA

Sangue e temperamento

Léone Bourdel

2

edizioni paoline